



Sostituzione scheda logica iMac Intel 21.5" EMC 2805

Usa questa guida per sostituire la scheda logica.

Scritto Da: Walter Galan



INTRODUZIONE

Usa questa guida per sostituire la scheda logica.



STRUMENTI:

iMac Opening Wheel (1)
Phillips #0 Screwdriver (1)
Plastic Cards (1)
Tweezers (1)
Spudger (1)
TR10 Torx Security Screwdriver (1)
TR8 Torx Security Screwdriver (1)
T5 Torx Screwdriver (1)
Arctic Silver Thermal Paste (1)
Arctic Silver ArctiClean (1)



COMPONENTI:

iMac Intel 21.5" 1.4 GHz EMC 2805
Logic Board (1)
iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive
Strips (1)

Passo 1 — Gruppo schermo

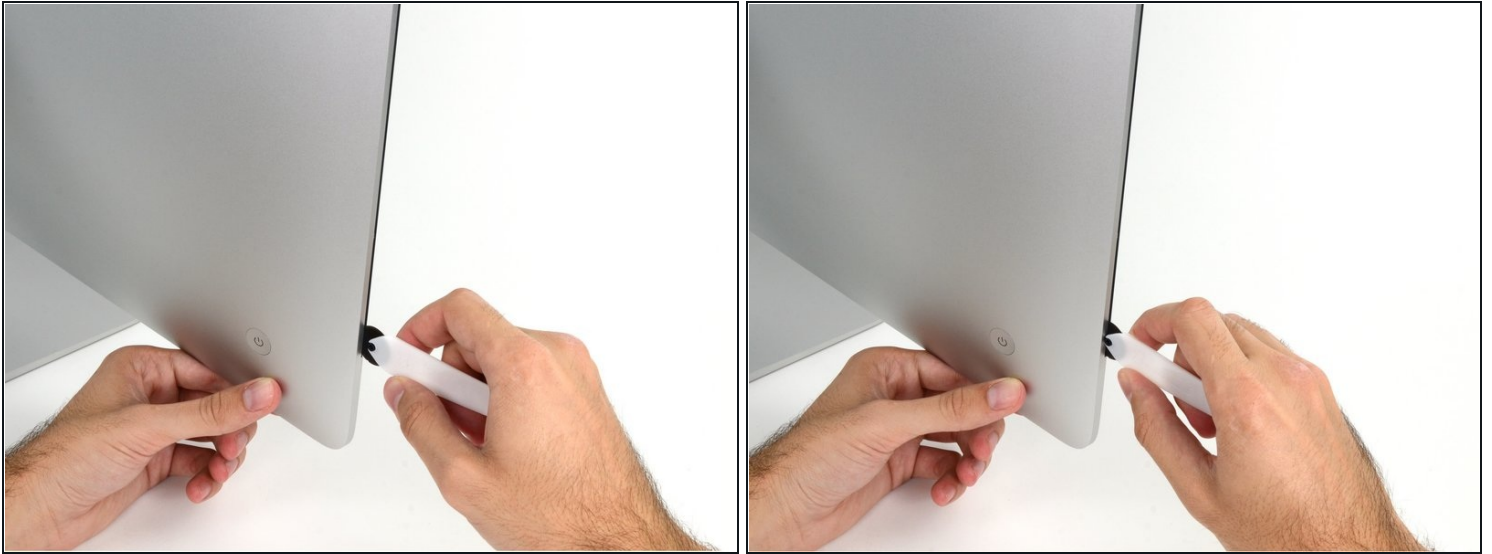


- ① Con il cardine libero di muoversi, l'iMac sarà sbilanciato e la lavorazione risulterà difficoltosa. Le riparazioni saranno più rapide e facili con un [cuneo di supporto per iMac](#), ma potranno essere completate anche senza di esso.
- ① Se intendi usare il [Cuneo di cartone di supporto dell'iMac di iFixit](#), segui [queste istruzioni di assemblaggio](#) per montarlo.

- **Prima di iniziare a lavorare sull'iMac**, scollega il computer dall'alimentazione e tieni premuto il pulsante di alimentazione per 10 secondi per scaricare i condensatori dell'alimentatore.

⚠ Fai molta attenzione a non toccare i contatti dei condensatori o qualsiasi punto di saldatura esposto sulla parte posteriore dell'alimentatore. Maneggia la scheda tenendola solo dai bordi.

Passo 2



- Iniziare sulla parte sinistra del display, accanto al pulsante di alimentazione, inserire l'attrezzo per l'apertura dell'iMac nello spazio fra il pannello di vetro e il case posteriore.

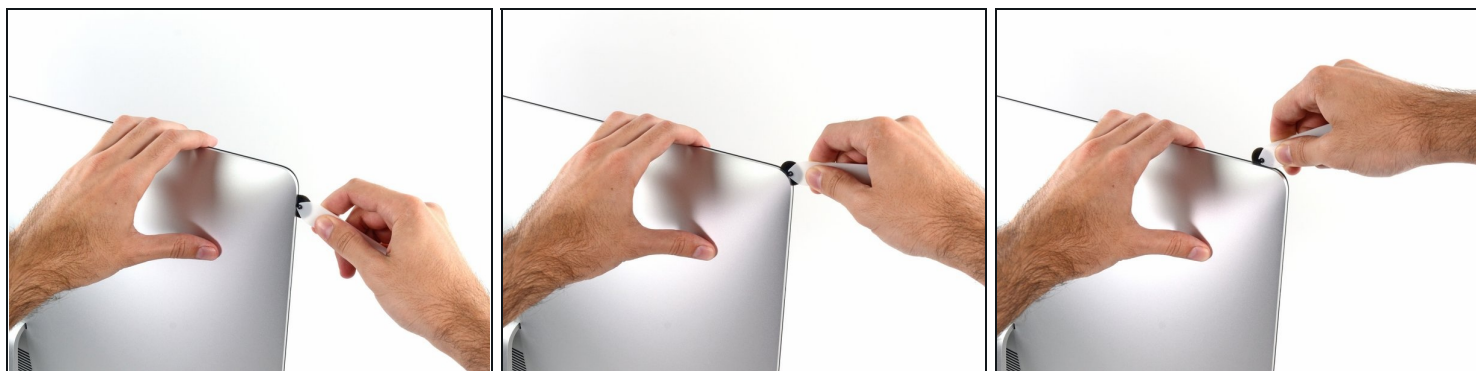
⚠ Il perno sull'attrezzo per l'apertura dell'iMac impedisce di inserire la ruota troppo a fondo. Nel caso di utilizzo di un altro attrezzo, non inserirlo nel display per più di 0,95 cm, In caso contrario, si rischia di tranciare i cavi dell'antenna e provocare danni gravi.

Passo 3



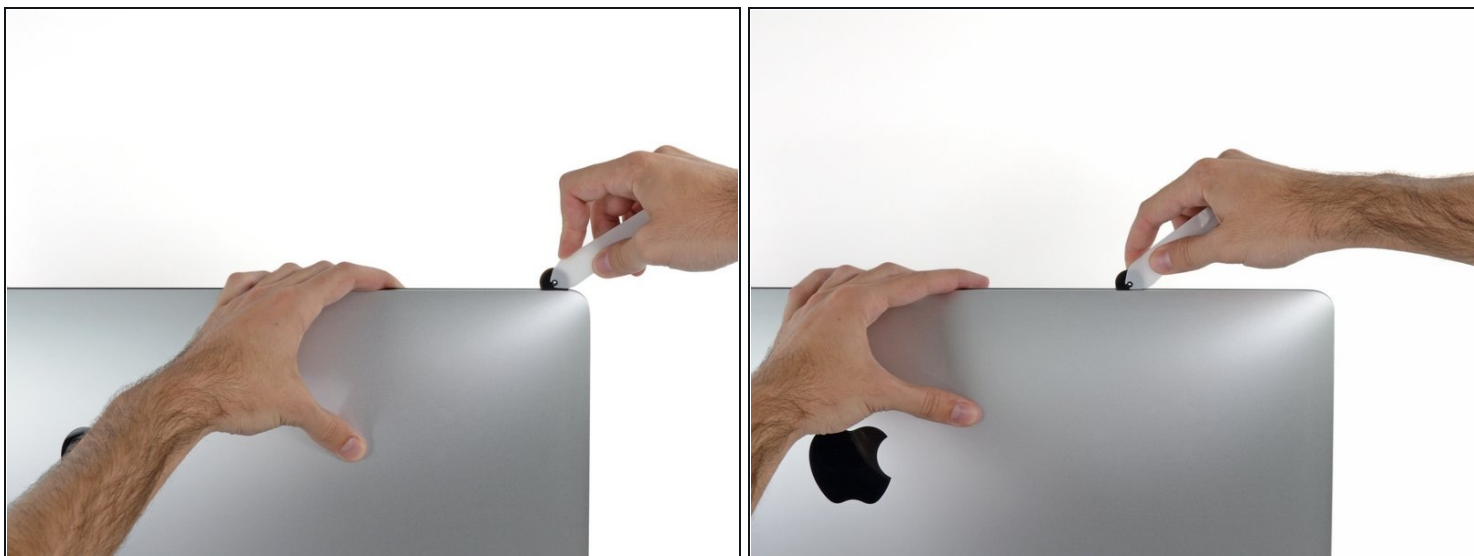
- Utilizzare l'attrezzo come una taglierina per la pizza: ruotarlo lungo lo spazio per tagliare la schiuma adesiva al centro.
- ⓘ Effettuare sempre una pressione con l'impugnatura dietro il disco tagliente. Tirando, il disco potrebbe uscire dall'impugnatura.
- Far scorrere l'attrezzo lungo il lato sinistro del display.

Passo 4



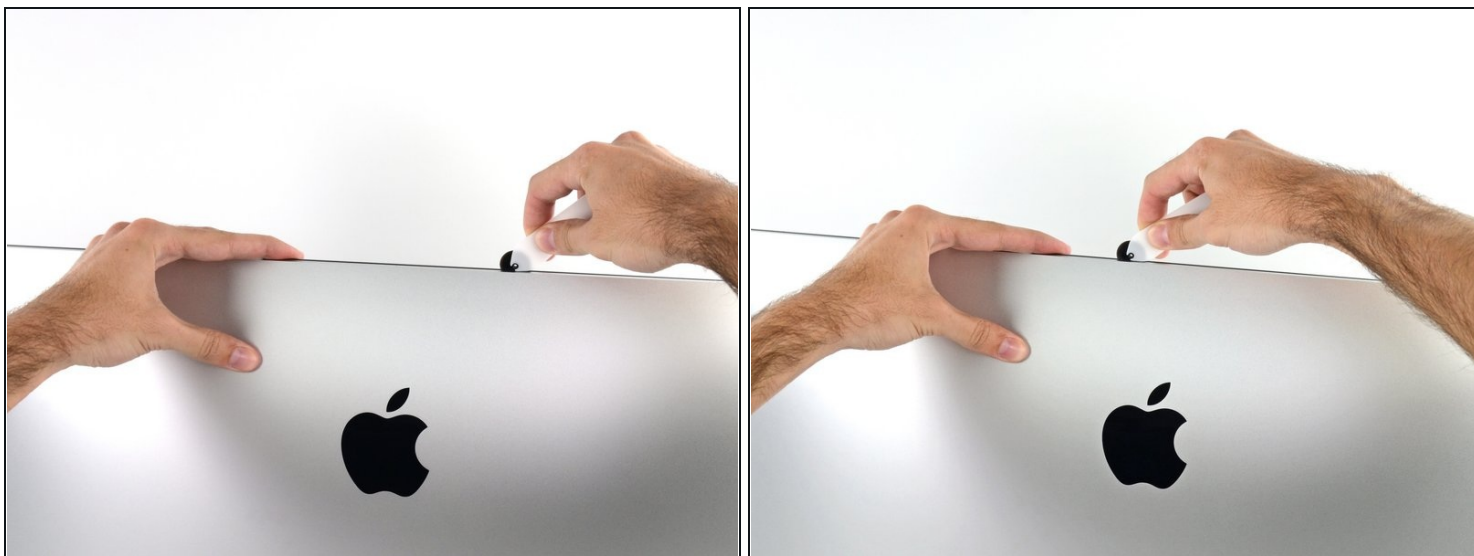
- Continuare a far scorrere l'attrezzo attorno all'angolo superiore sinistro.

Passo 5



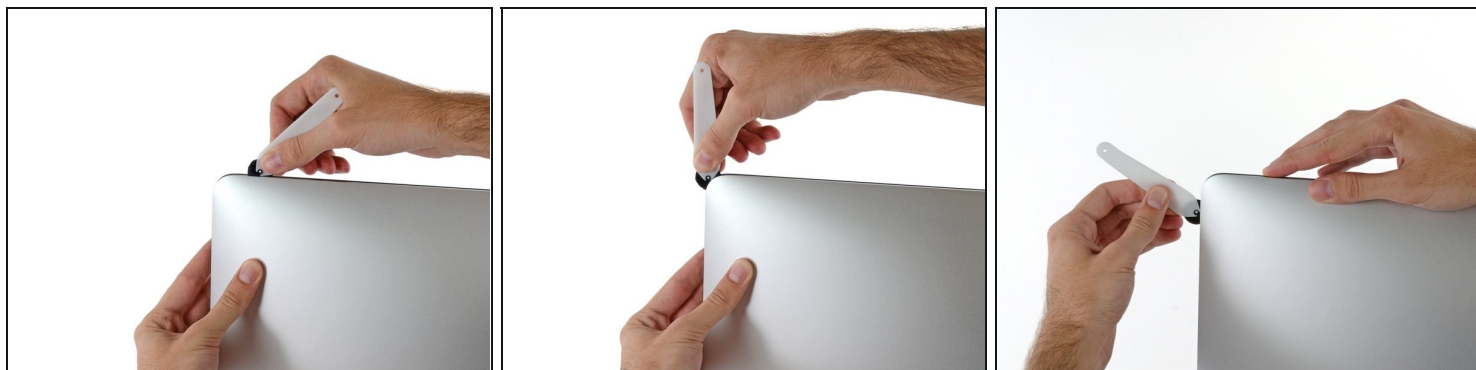
- Tagliare l'adesivo lungo il lato sinistro del display.

Passo 6



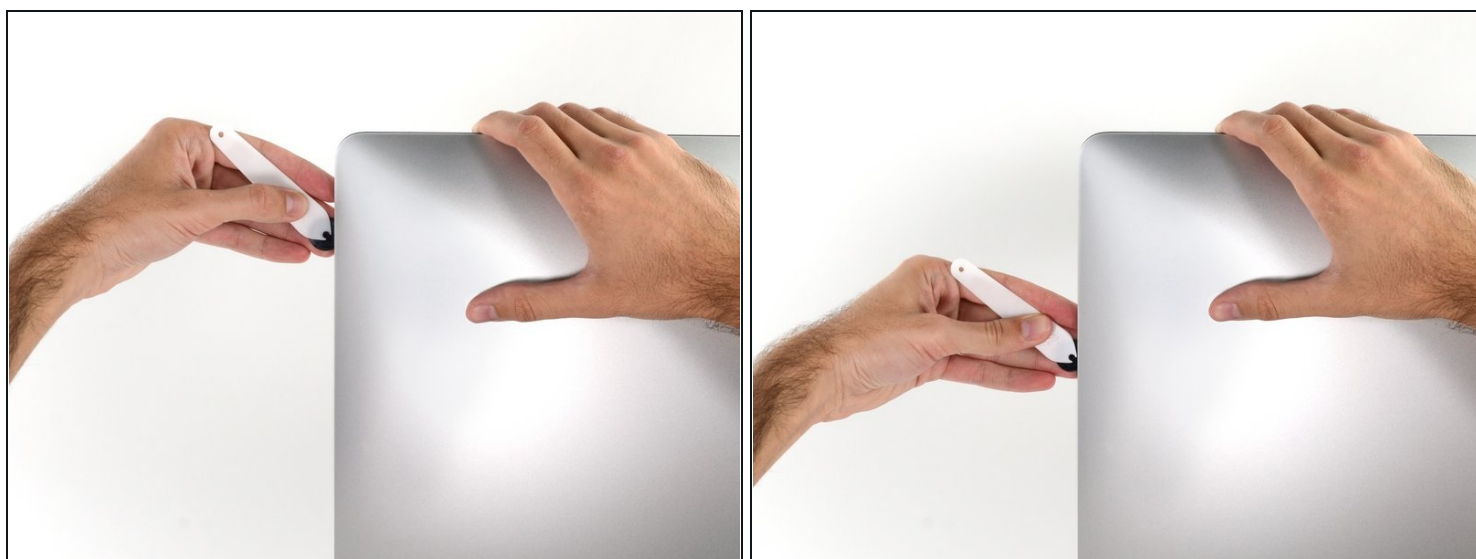
- Continuare lungo la parte superiore del display.
- ❗ È consigliabile far scorrere ripetutamente l'attrezzo avanti e indietro lungo la parte già tagliata, per fare in modo di separare il più possibile l'adesivo.

Passo 7



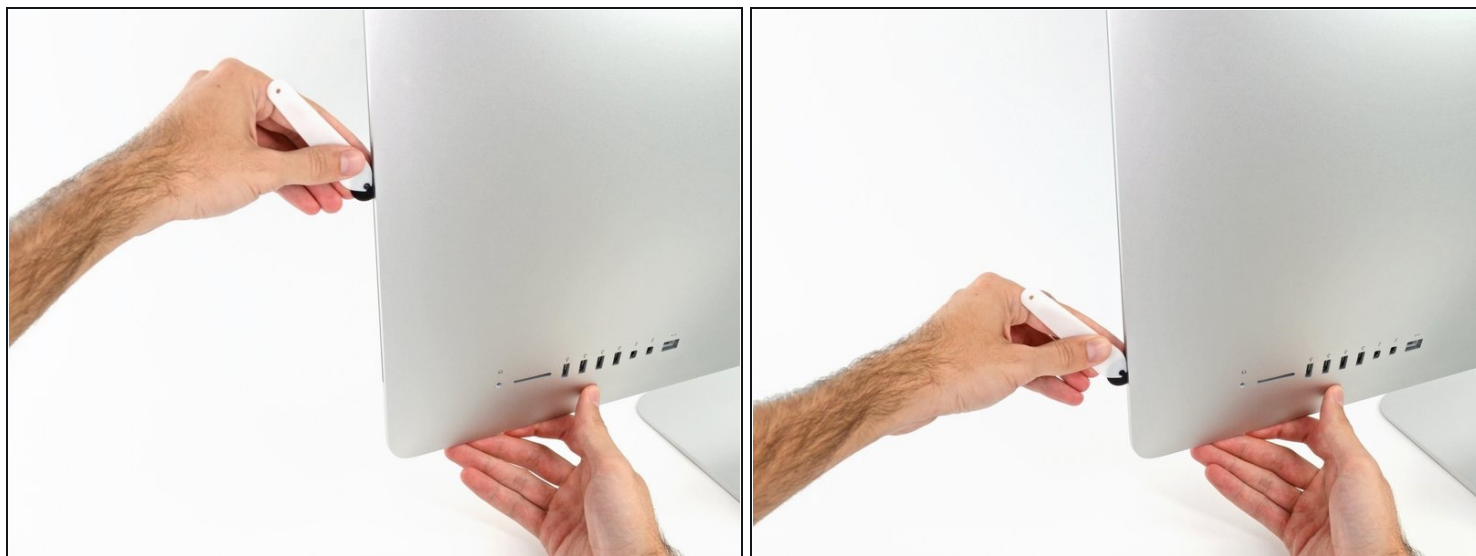
- Premere l'attrezzo attorno all'angolo superiore destro del display.

Passo 8



- Far scorrere l'attrezzo verso il basso, lungo il lato destro del display.

Passo 9



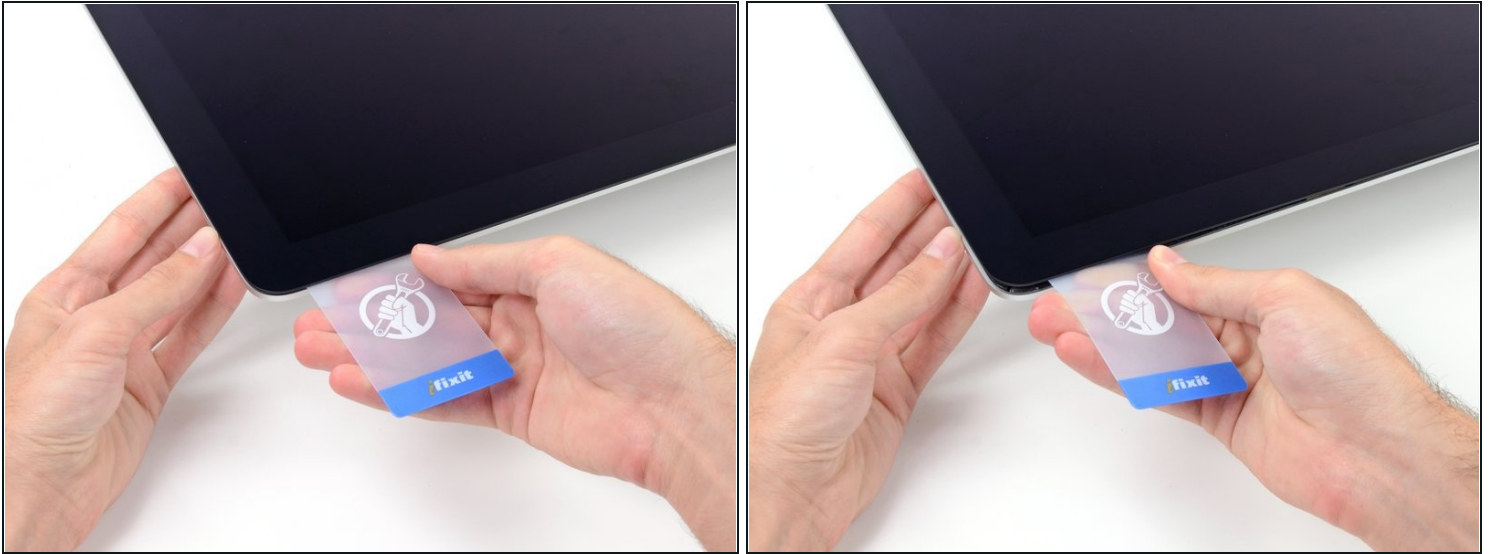
- Terminare l'applicazione dell'attrezzo per l'apertura nella parte inferiore del lato destro del display.
- ① A questo punto, si consiglia di ripassare nuovamente l'attrezzo lungo tutto il display, per fare in modo di tagliare il più possibile l'adesivo.

Passo 10



- ① Sebbene l'attrezzo per l'apertura tagli la maggior parte dell'adesivo, il display sarà ancora leggermente attaccato al case. Occorre una scheda di plastica per liberare la parte restante dell'adesivo.
- ☑ Poggiare l'iMac su un tavolo, rivolto verso l'alto.
- A partire dall'angolo superiore destro dell'iMac, inserire una [scheda di plastica](#) fra il display e il telaio.
- ⚠ Fare attenzione a non inserire la scheda di plastica per più di 0,95 cm, in caso contrario si rischia di danneggiare i componenti interni.

Passo 11



- Ruotare delicatamente la scheda di plastica lateralmente per creare uno spazio fra il display e il telaio.
- Eseguire movimenti lenti, facendo attenzione a non fare troppa pressione sul vetro del display, poiché occorre solo uno spazio di circa 0,63 cm.

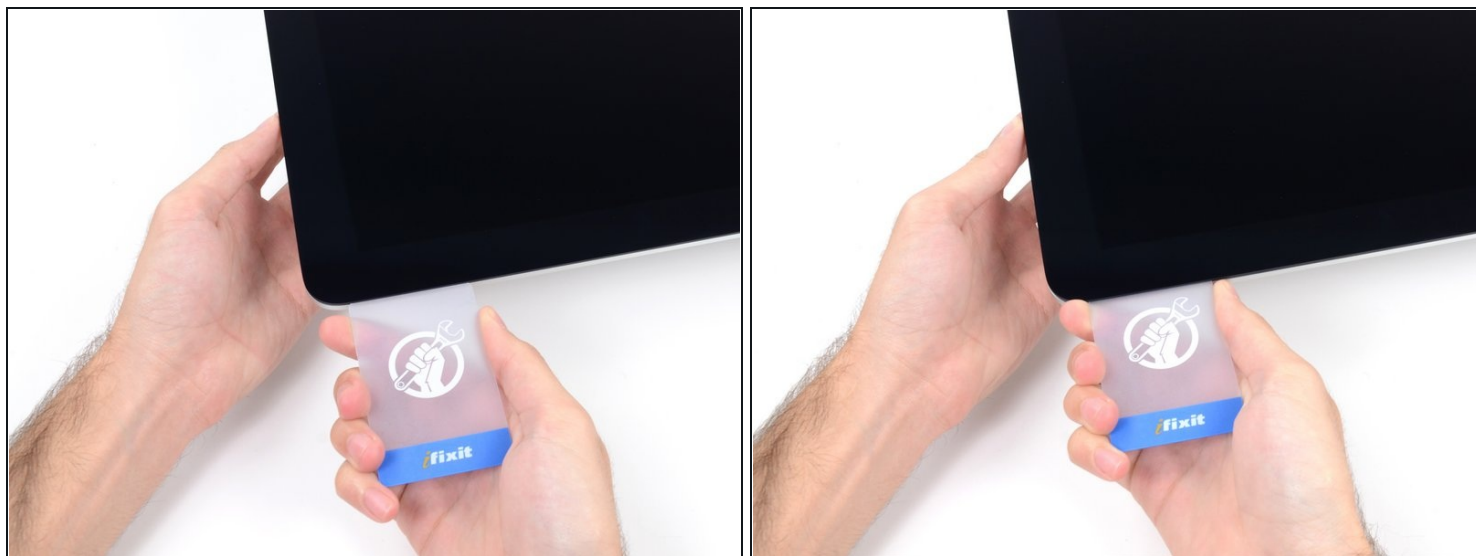
Passo 12



- Far scorrere la scheda verso il centro del display per tagliare il resto dell'adesivo lungo l'angolo destro dell'iMac.

⚠ Occorre fermarsi prima della fotocamera iSight per non danneggiarla.

Passo 13



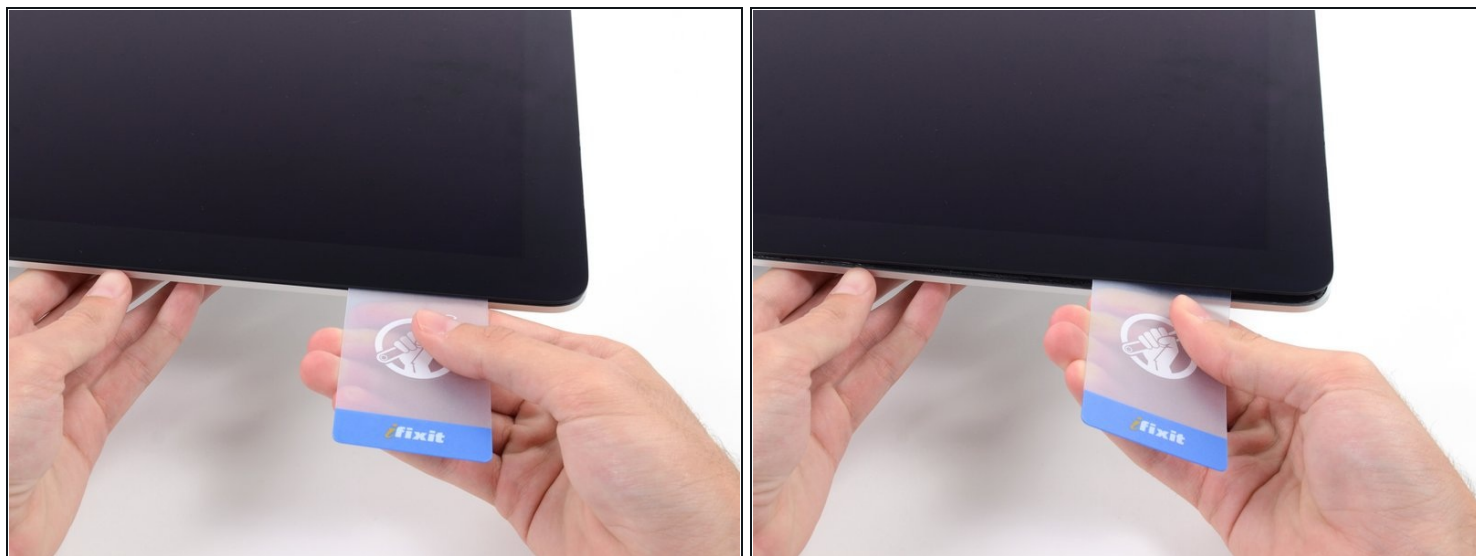
- Inserire la scheda di plastica nell'angolo superiore destro nuovamente e lasciarla in sede per evitare che l'adesivo si riattacchi.

Passo 14



- Inserire una seconda scheda di plastica nello spazio fra il display e il telaio, vicino all'angolo superiore sinistro dell'iMac.

Passo 15



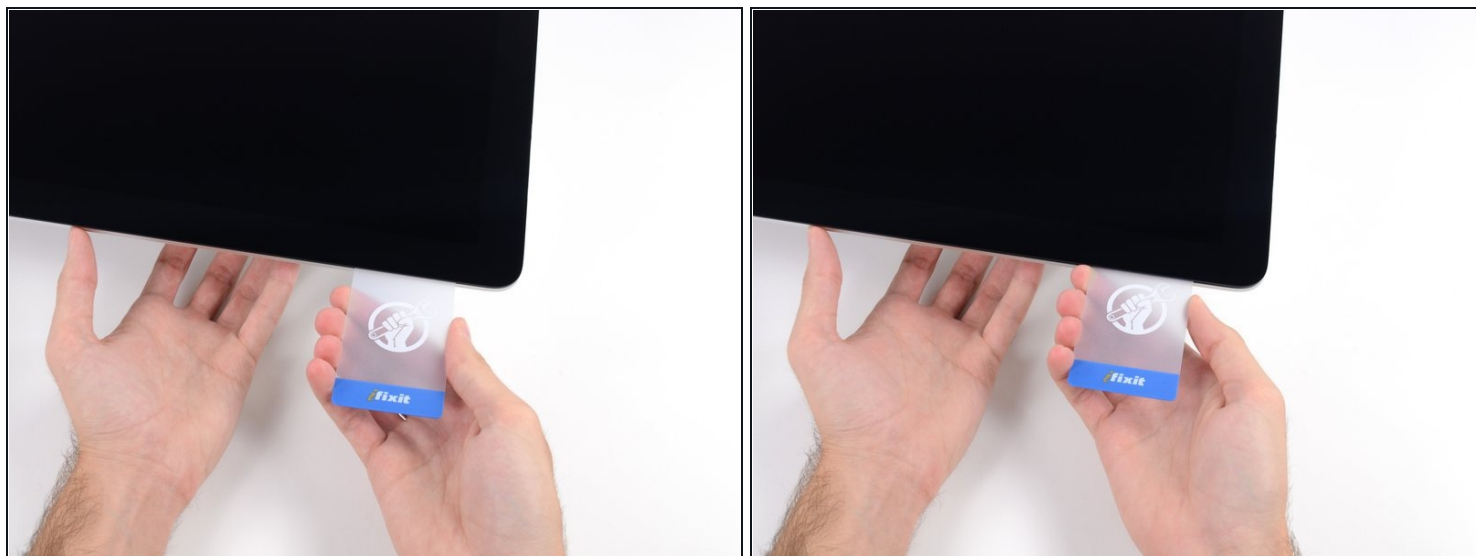
- Ruotare delicatamente la scheda verso l'alto per aumentare leggermente lo spazio fra il display e il telaio.
- ① Come sulla parte opposta, ruotare lentamente la scheda, per consentire la separazione dell'adesivo, senza esercitare una pressione eccessiva sul vetro del display.

Passo 16



- Far scorrere la scheda di plastica verso il centro, fermandosi nuovamente prima della fotocamera iSight.

Passo 17



- Reinserire la scheda di plastica nell'angolo superiore sinistro.

Passo 18



- Mantenendo entrambe le schede di plastica inserite vicino agli angoli come indicato, ruotarle delicatamente sui lati per aumentare lo spazio fra il display e il case.
- ⓘ In presenza di sezioni ancora incollate che non si separano, fermare la rotazione e utilizzare una delle schede per tagliare l'adesivo restante.
- Iniziare a sollevare la parte superiore del display dal telaio.

⚠ Sollevare il display di pochi centimetri, poiché i cavi di alimentazione e dei dati sono ancora collegati alla scheda logica.

Passo 19 — Cavi gruppo schermo



- Usa delle pinzette per ribaltare la staffa in metallo che blocca il cavo dati del display.
- Sfila delicatamente il cavo dati del display dalla sua presa sulla scheda madre.

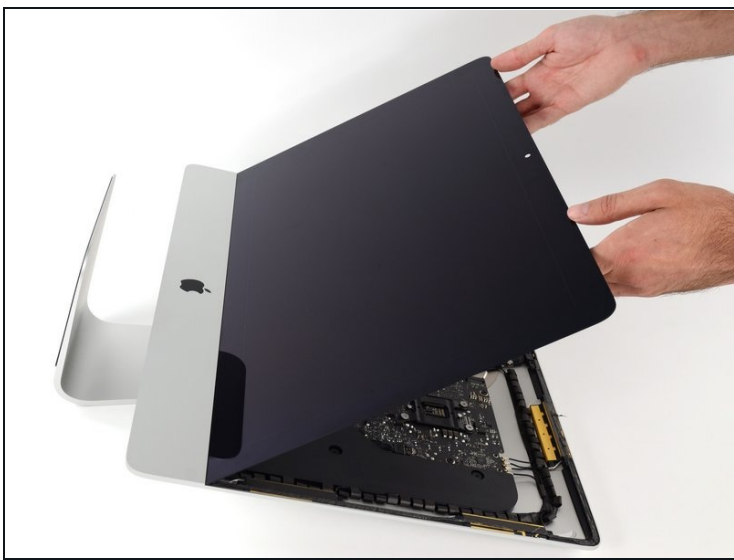
⚠ Assicurati di tirare il cavo dati nella stessa direzione dalla sua presa.

Passo 20



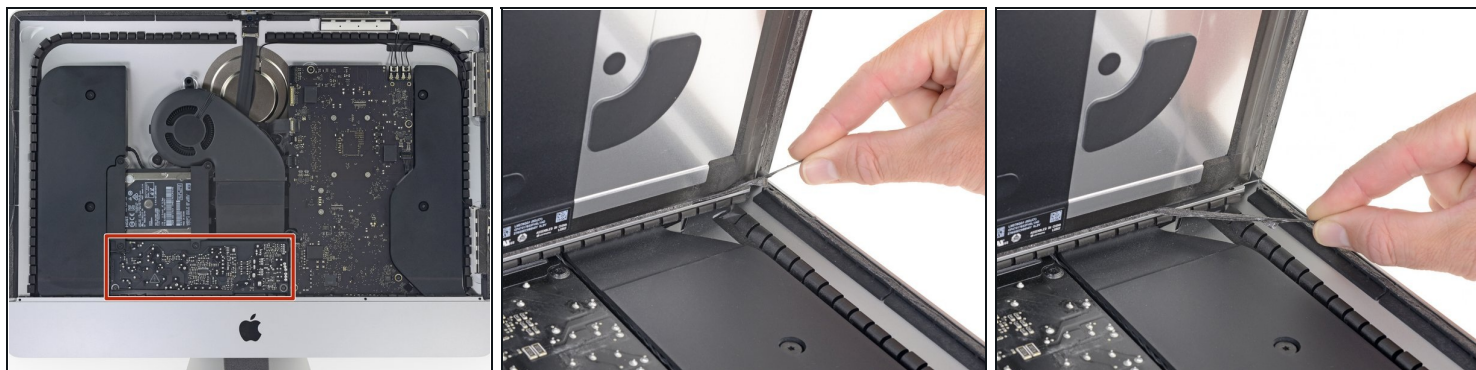
- Tenendo il display con una mano, usa l'altra per scollegare il cavo di alimentazione del display.
- i** Solleva il display a sufficienza per avere un facile accesso al connettore, ma non troppo (circa 20 cm), per evitare di tirare o strappare i cavi.

Passo 21 — Schermo



- Solleva il display fino ad una posizione quasi verticale.
- ① A questo punto rimane una striscia adesiva lungo il bordo inferiore del display, che terrà ancorato lo schermo come se fosse una cerniera. Puoi ammorbidire l'adesivo ruotando un po' di volte il display attorno alla base.

Passo 22



⚠ Stai molto attento a non toccare i contatti dei condensatori o qualsiasi altra saldatura esposta sul retro dell'alimentatore (evidenziato in rosso).

- Prendi l'aletta all'estremità di una delle due strisce adesive inferiori dello schermo e tirala verso la parte superiore dell'iMac per rimuoverla.
- Ripeti questo passaggio con l'altra striscia e rimuovila.
- Se una delle due strisce si rompe prima che venga rimossa, usa una scheda di plastica per tagliare l'adesivo rimasto.

Passo 23

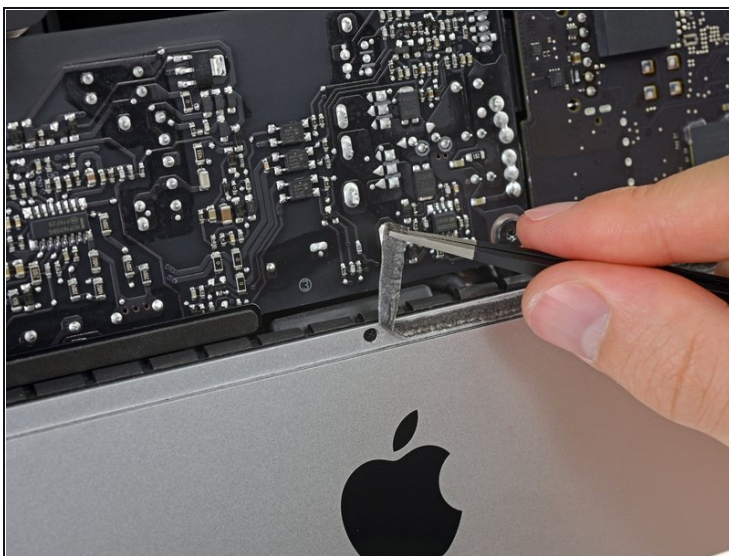


- Solleva il display e rimuovilo dalla scocca dell'iMac.
- Potrebbe essere necessario sollevarlo prima da un lato per staccare l'adesivo restante.

⚠ Presta molta attenzione nel maneggiare il display: è grande, pesante e fatto di vetro.

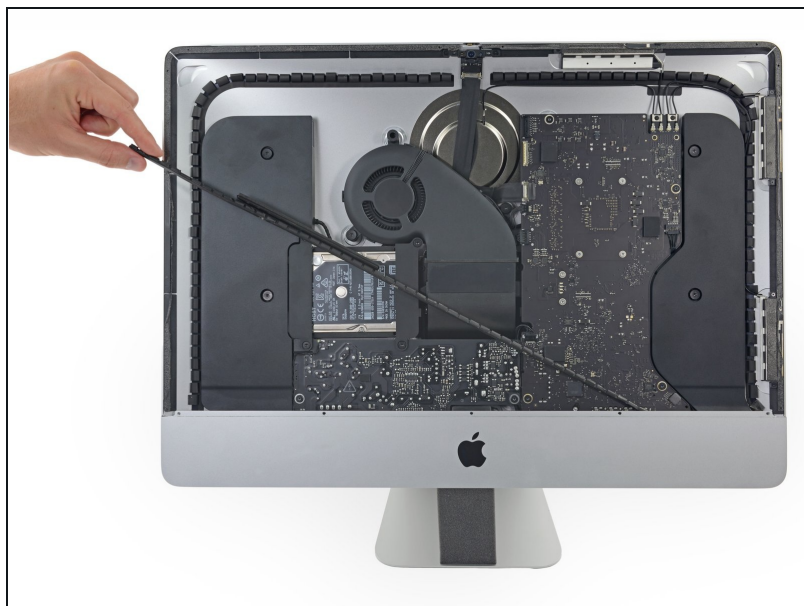
- ☒ Se stai sostituendo il display con uno nuovo, potresti dover trasferire alcune parti su quello nuovo.
- ☒ Durante il riassettaggio, segui la nostra [guida sull'adesivo del display](#) per applicarne di nuovo.

Passo 24 — Staffa di supporto inferiore



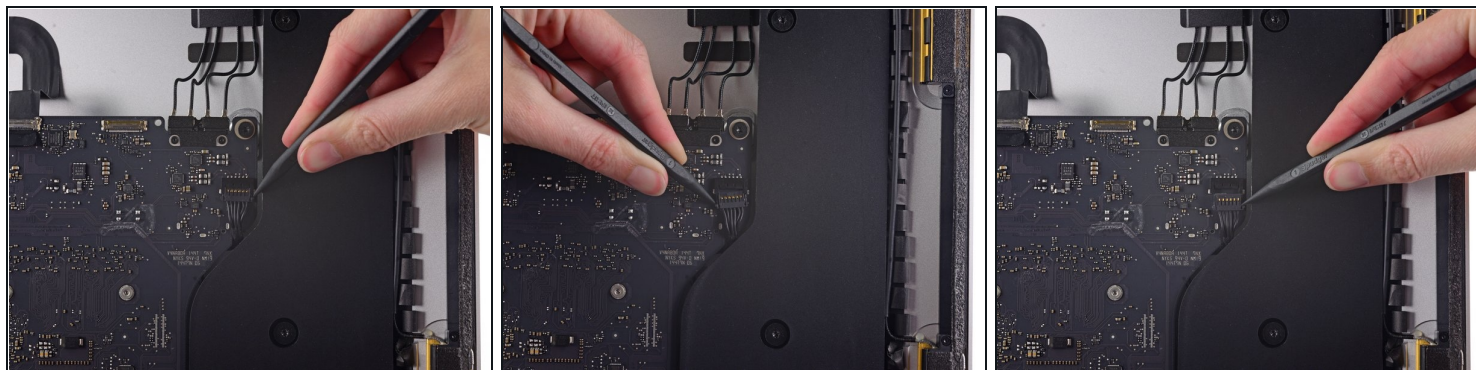
- Rimuovi le seguenti cinque viti a croce Phillips che tengono in posizione la staffa di supporto inferiore:
 - Quattro viti da 3,2 mm
 - Una vite da 1,7 mm
- ⓘ Su almeno alcune macchine EMC 2544, tutte e cinque le viti hanno le stesse dimensioni.
- ⓘ Potrebbe essere necessario rimuovere l'adesivo del display che riveste il bordo inferiore della custodia dell'iMac per accedere alle viti.

Passo 25



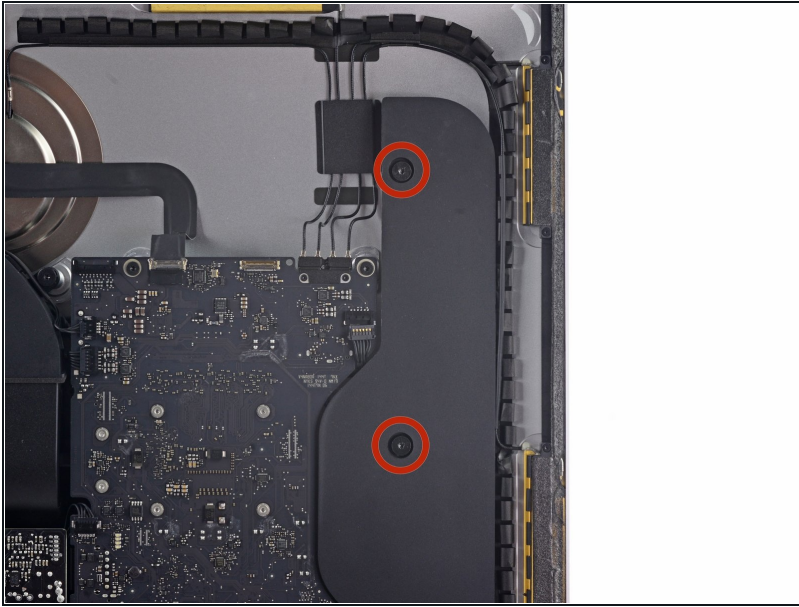
- Rimuovi la staffa di supporto inferiore dalla custodia dell'iMac.

Passo 26 — Altoparlante destro



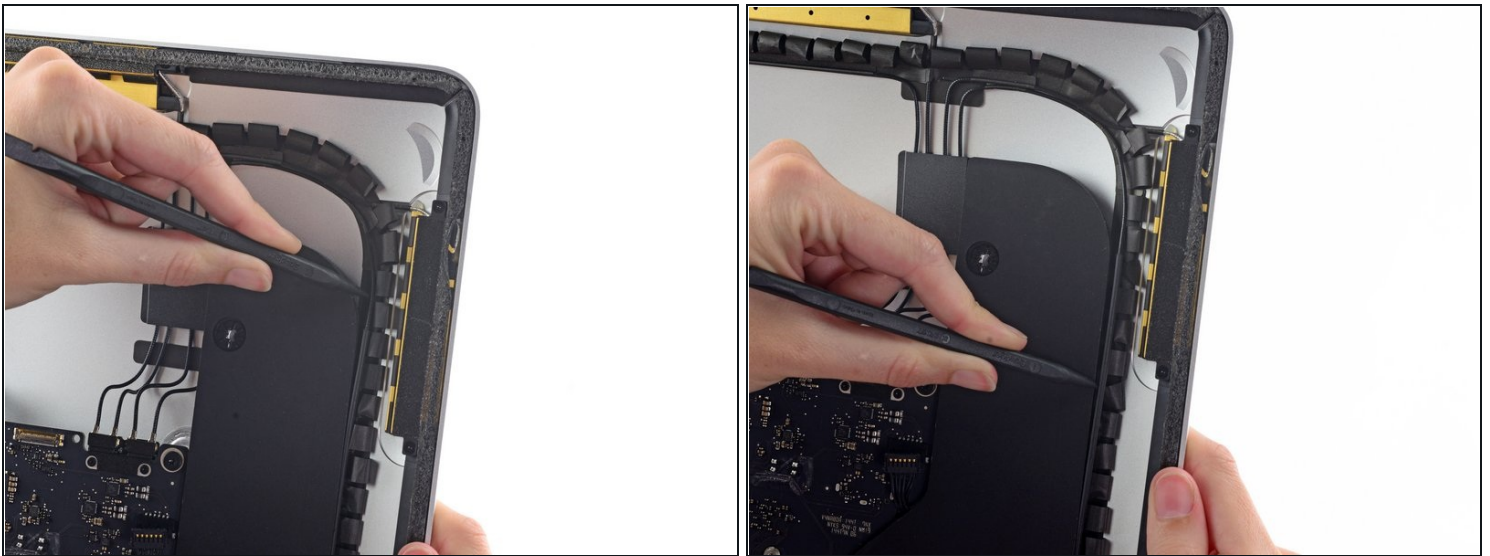
- Usa la punta di uno spudger per spingere su uno dei due lati del connettore del cavo dell'altoparlante per *accompagnarlo* fuori dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 27



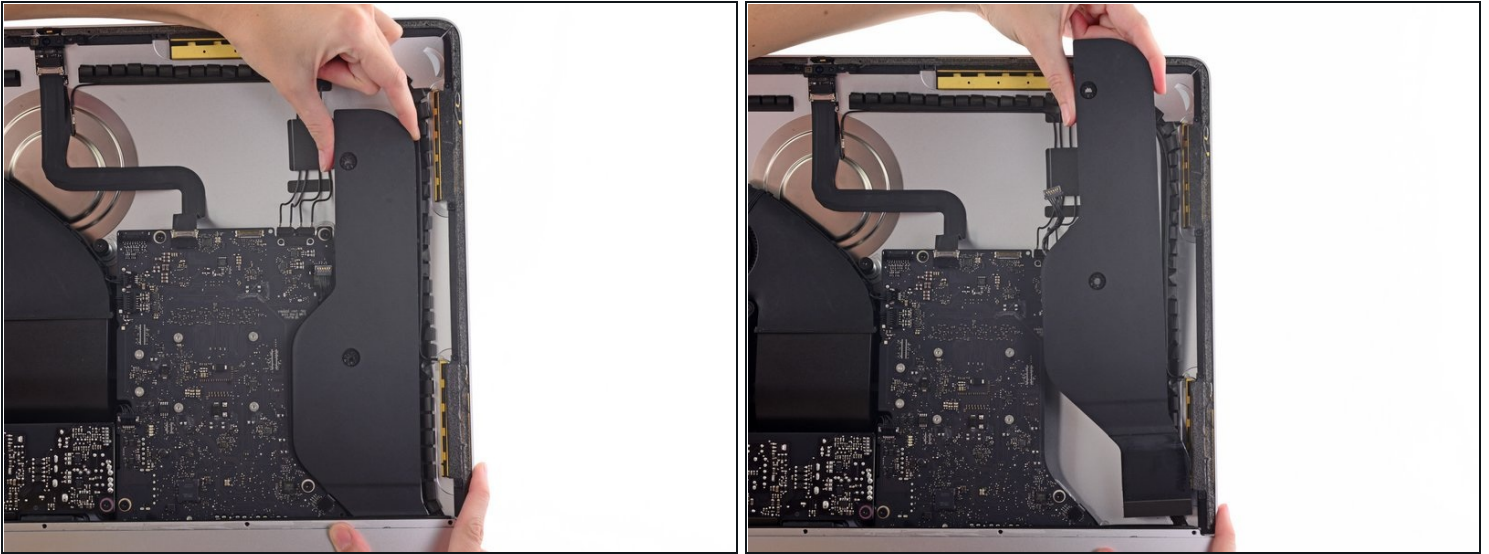
- Rimuovi le due viti T10 da 10,0 mm che fissano l'altoparlante destro al case posteriore.

Passo 28



- Inserisci la punta di uno spudger tra l'altoparlante destro e il cavo dell'antenna che passa sul lato destro dell'altoparlante.
- Fa' scorrere lo spudger verso il basso lungo il lato destro dell'altoparlante per sollevare il cavo dell'antenna dal suo canale nell'altoparlante destro.
- ⓘ Se il canale non è facilmente accessibile, puoi tirare delicatamente l'altoparlante per allontanarlo dal case, per aver accesso al cavo dell'antenna.

Passo 29



- Solleva l'altoparlante destro e rimuovilo dall'iMac.
- ① Inclinare la parte superiore dell'altoparlante allontanandolo dal case posteriore può aiutarti a rimuoverlo dall'iMac.

Passo 30 — Staffe hard drive



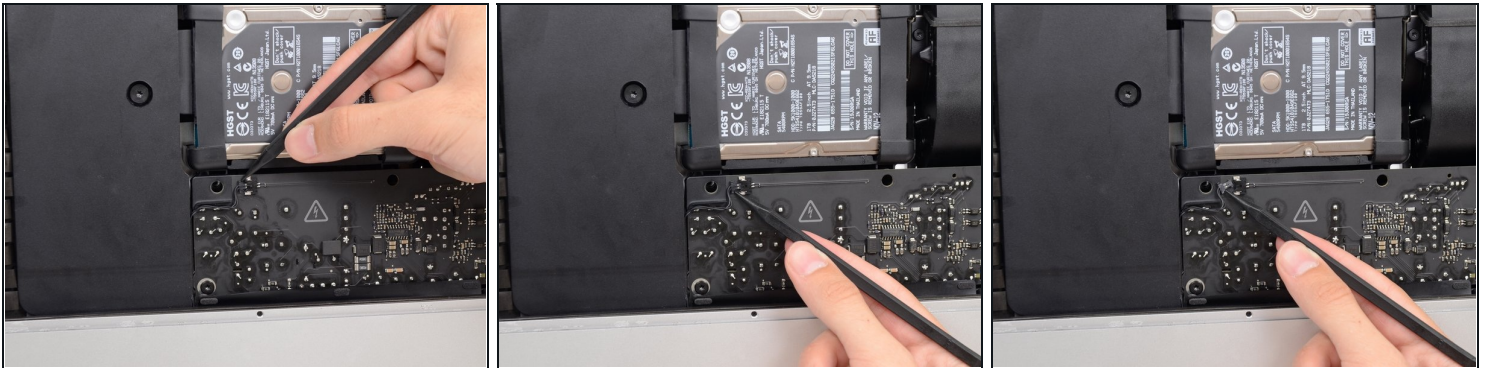
- Rimuovi le seguenti viti che mantengono al loro posto le staffe di bloccaggio che fissano il disco rigido alla scocca posteriore:
 - Due viti Torx T10 da 21 mm sulla parte sinistra della staffa del disco rigido.
 - Una vite Torx T10 da 9 mm.
 - Una vite Torx T10 da 27 mm.

Passo 31



- Rimuovi dal tuo iMac le staffe di bloccaggio destra e sinistra dell'hard drive.

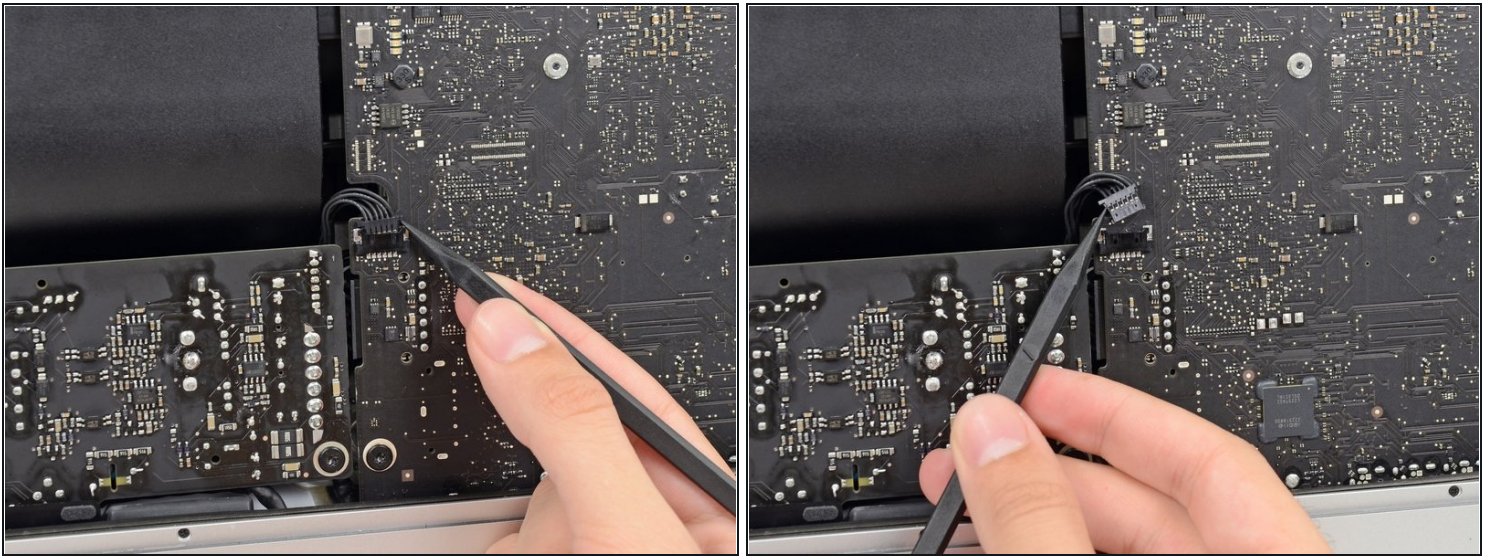
Passo 32 — Alimentatore



⚠ I prossimi passaggi ti faranno lavorare con le mani vicino all'alimentatore esposto. **Non toccare** la faccia della scheda o le saldature. Toccarle significa correre il rischio di ricevere una scossa ad alta tensione dai diversi potenti condensatori fissati alla scheda.

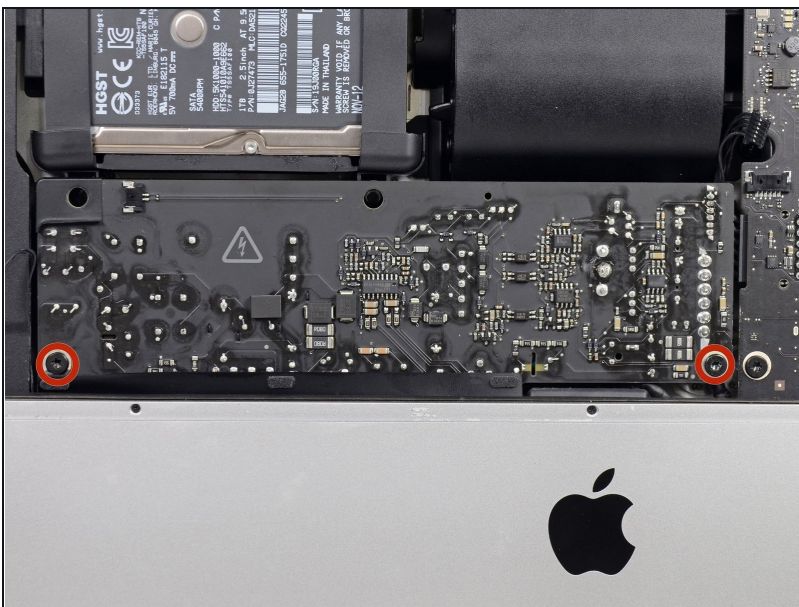
- Usa la punta di uno spudger per spingere su un lato alla volta del connettore del cavo del tasto di accensione e scollegalo *lentamente* dalla sua presa.

Passo 33



- Usa la punta di uno spudger per spingere su un lato alla volta del connettore del cavo di controllo dell'alimentatore e scollegalo *lentamente* dalla sua presa.

Passo 34



- Svita le due viti Torx T10 da 7,2 mm che fissano l'alimentatore al case posteriore.
- ⓘ In alcuni modelli più recenti di iMac queste sono due viti T8 da 7,2 mm.
- ☑ Durante il riassemblaggio assicurati di non bloccare il cavo del tasto di accensione dietro all'alimentatore.

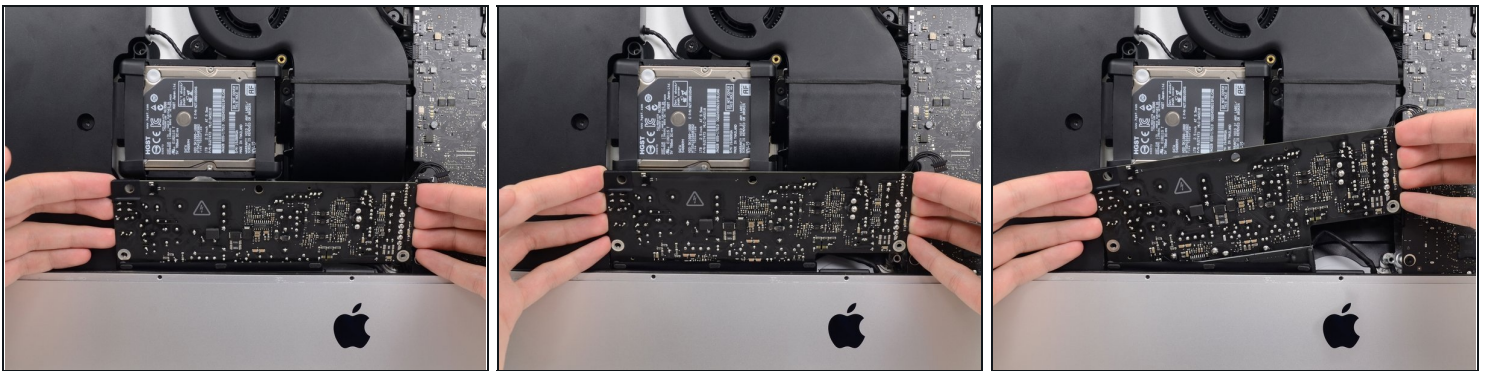
Passo 35



⚠ Mentre sei alle prese con l'alimentatore **stai molto attento a non toccare** i contatti dei condensatori o le saldature sul retro dell'alimentatore. Spostalo toccando esclusivamente i bordi della scheda.

- Inclina l'alimentatore in avanti.

Passo 36



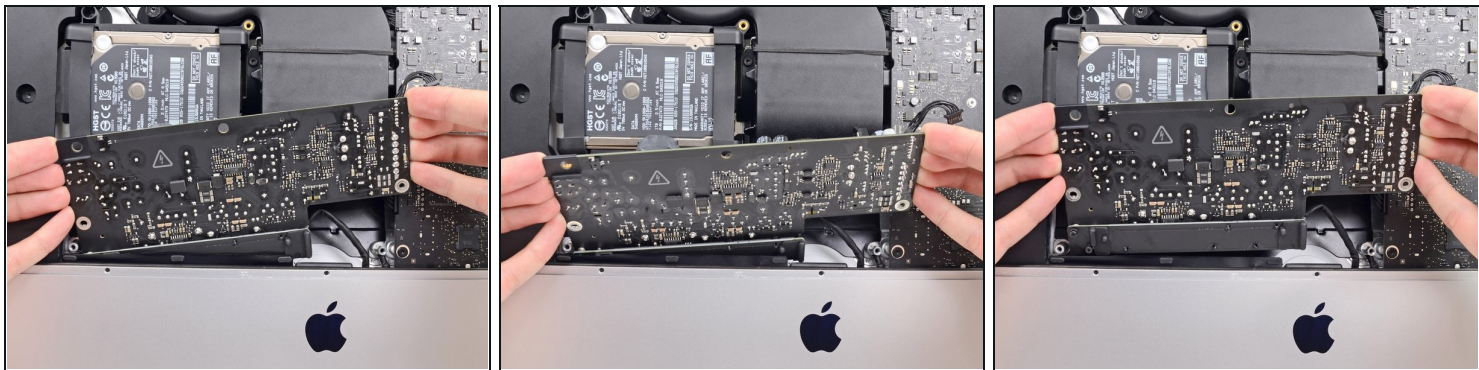
- Tira leggermente l'alimentatore verso l'alto e fuori dalla scocca.
- Ruota l'alimentatore in senso antiorario, sollevando il lato destro di circa 2 cm rispetto a quello sinistro.

Passo 37



- Fai scorrere l'alimentatore verso destra per evitare i supporti per le viti sulla scocca.

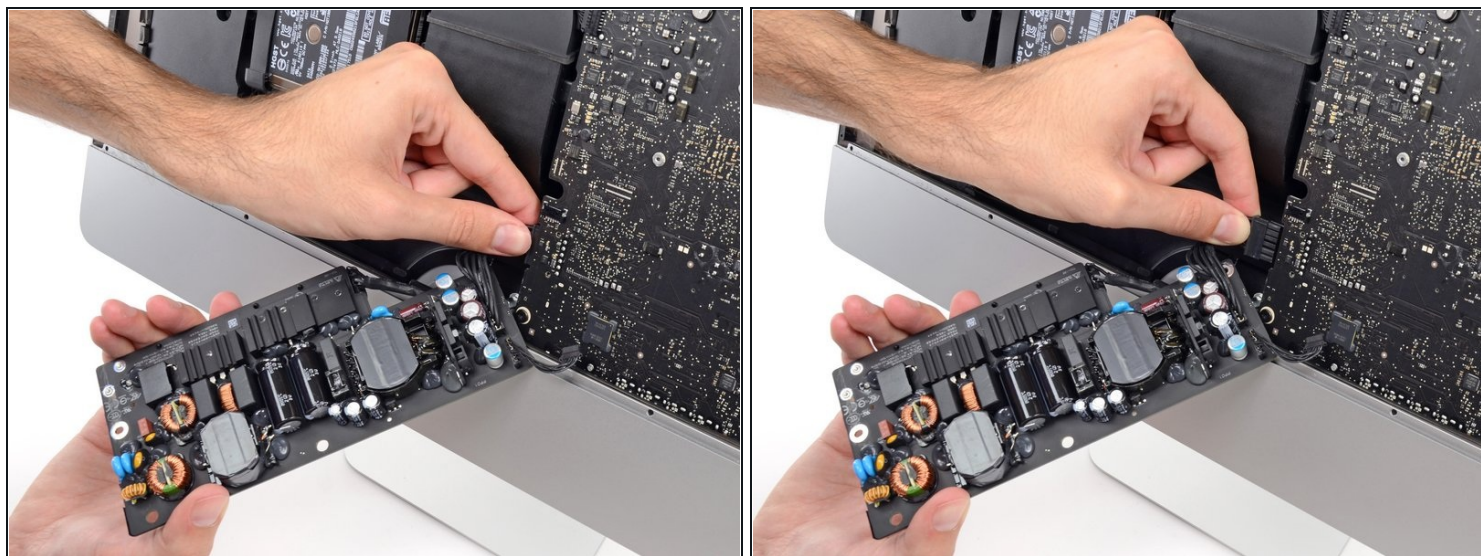
Passo 38



- Muovi l'alimentatore avanti e indietro per rimuoverlo da suo alloggiamento nella scocca.

⚠ Non cercare di rimuovere del tutto già ora l'alimentatore: è ancora collegato alla scheda madre.

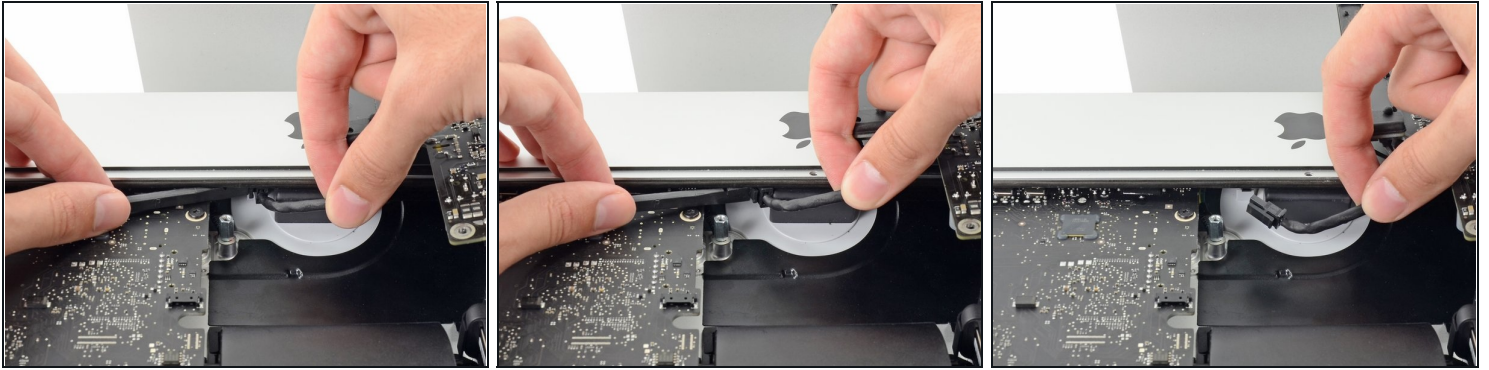
Passo 39



⚠ Stai molto attento a non toccare i contatti dei condensatori o le saldature sul retro dell'alimentatore. Spostalo toccando esclusivamente i bordi della scheda.

- ① Gira l'alimentatore per avere accesso al cavo di alimentazione DC sul retro della scheda madre.
- Schiaccia l'aletta sul retro del connettore del cavo di alimentazione e sfilalo dalla sua presa sulla scheda madre.

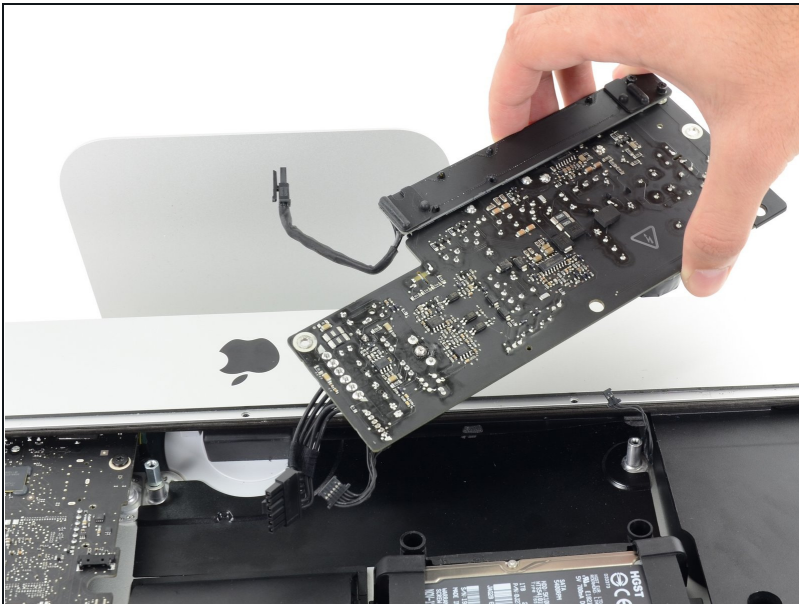
Passo 40



❶ Può esserti d'aiuto appoggiare l'iMac sul suo retro per i prossimi passaggi.

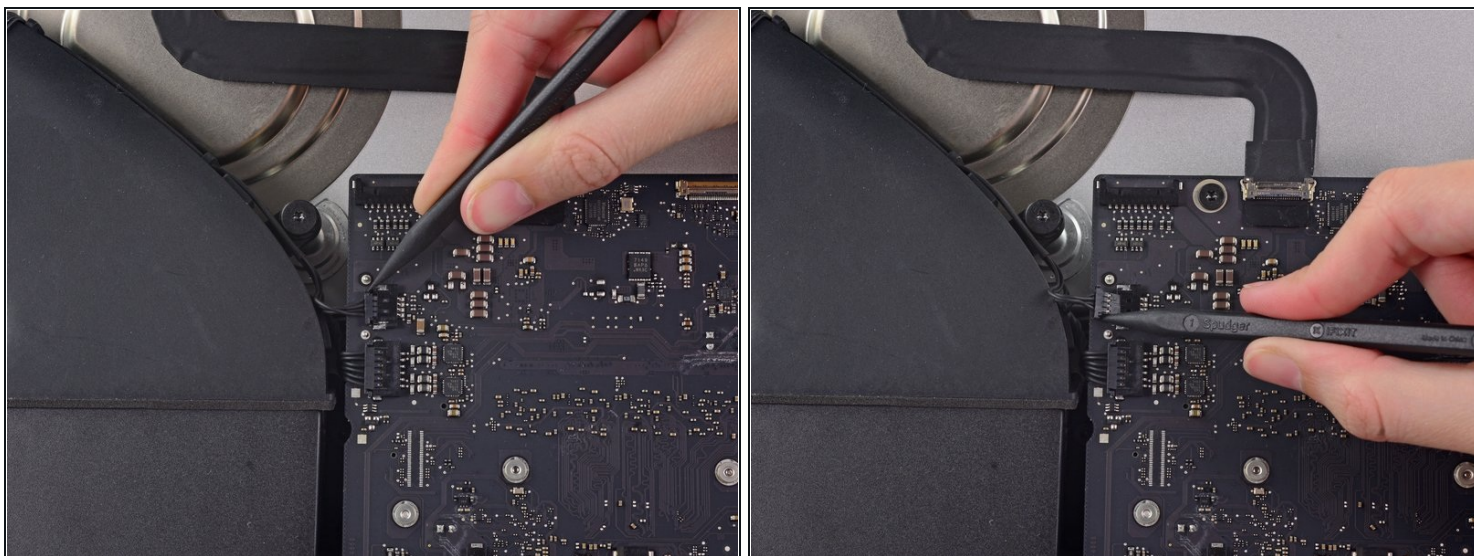
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per premere verso l'interno l'aletta sul lato del connettore del cavo di alimentazione AC.
- Mentre premi l'aletta per il rilascio, afferra il cavi di alimentazione AC e sfilalo dalla sua presa.

Passo 41



- Rimuovi l'alimentatore dall'iMac.

Passo 42 — Ventola



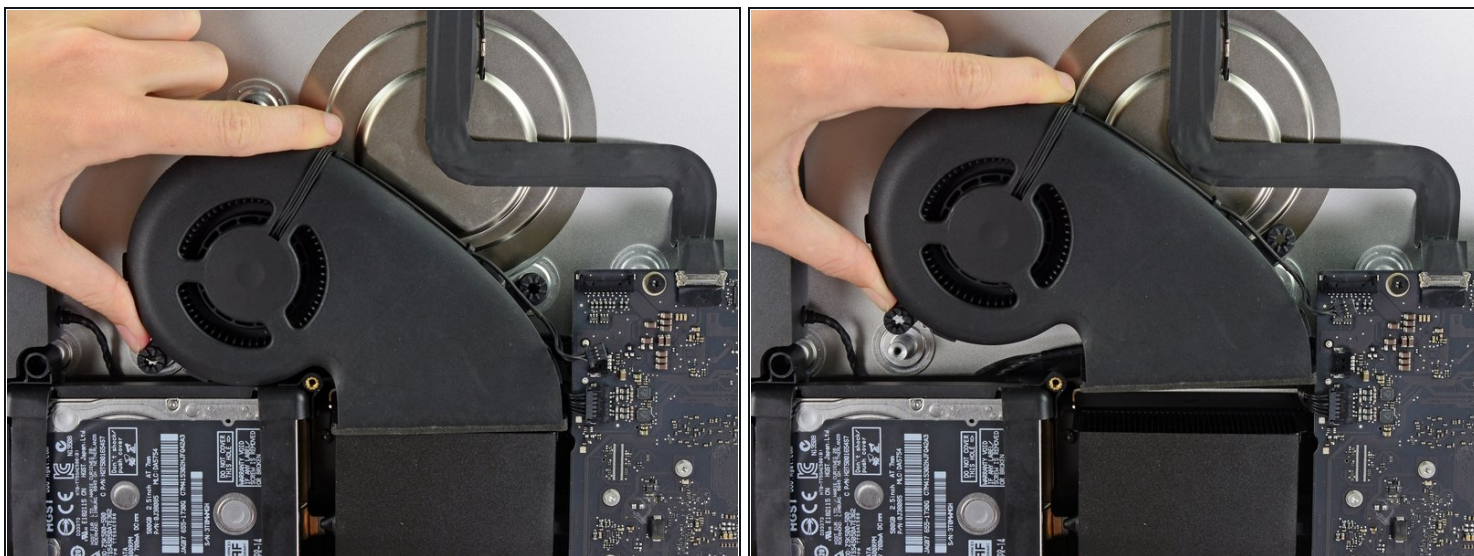
- Usa la punta di uno spudger per spingere il connettore del cavo della ventola fuori dalla sua presa sulla scheda logica.
- ⓘ Ti raccomandiamo di spingere con attenzione su entrambi i lati del connettore per *accompagnarlo* fuori dalla sua presa.

Passo 43



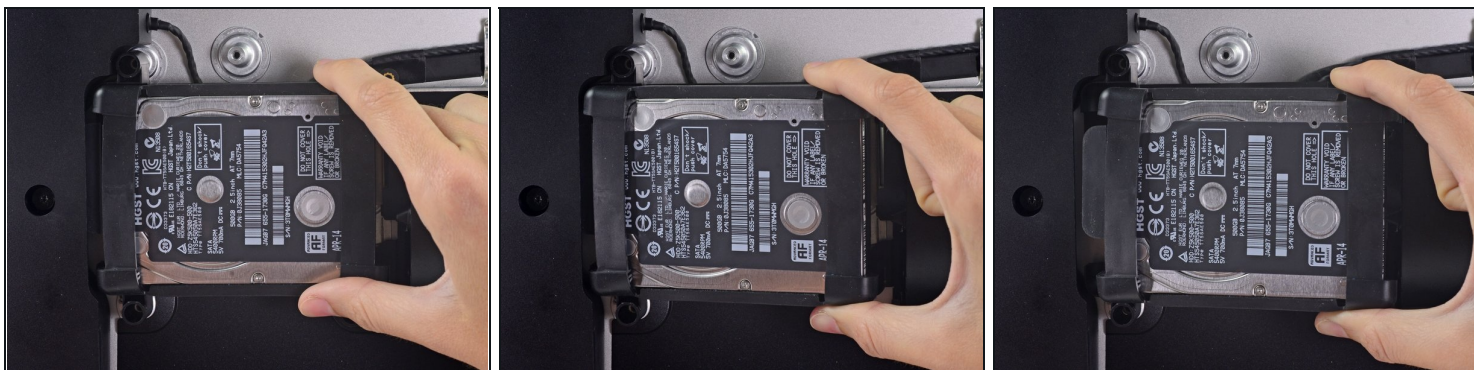
- Rimuovi le seguenti viti che fissano la ventola al case posteriore:
 - Due viti T10 da 12,5 mm
 - Una vite T10 da 9,9 mm

Passo 44



- Solleva e rimuovi la ventola dall'iMac.

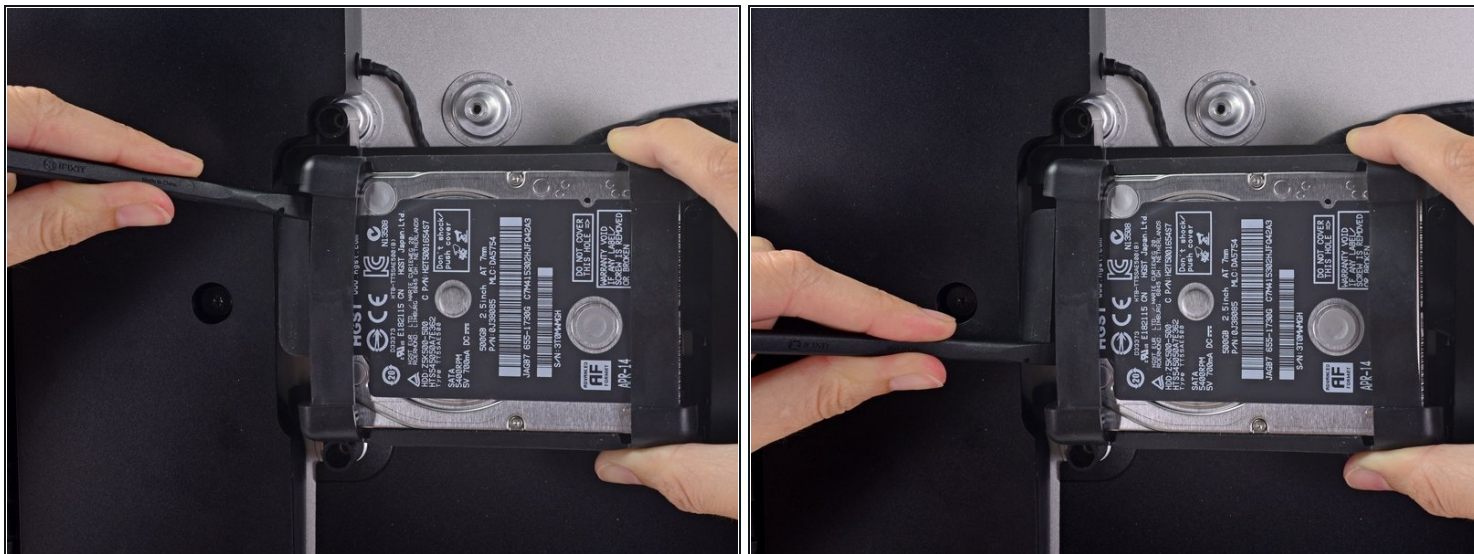
Passo 45 — Gruppo disco rigido



- Solleva l'hard drive dal lato più vicino alla scheda madre e tiralo leggermente fuori dal suo alloggiamento.

⚠ Il disco rigido è ancora collegato all'iMac con un cavo dati/alimentazione SATA: **non** cercare di rimuoverlo ora.

Passo 46



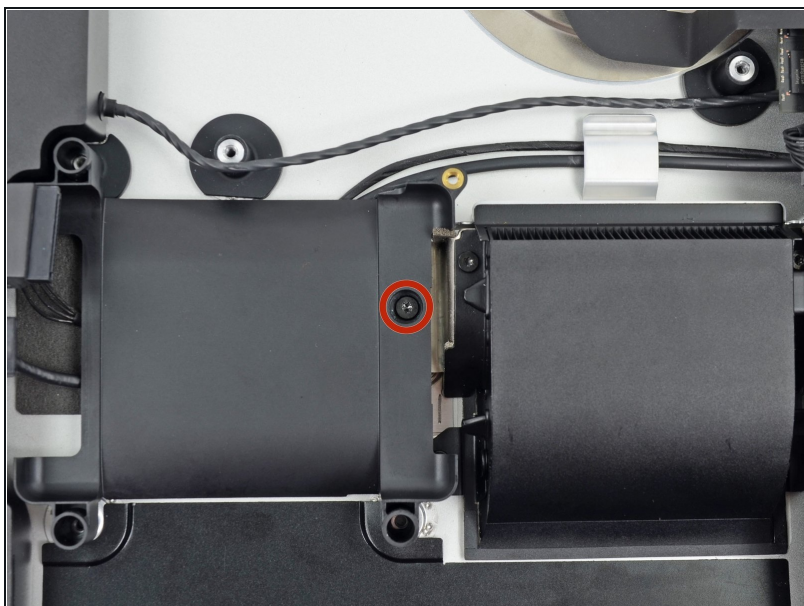
- Usa uno spudger per scollegare il cavo dati/alimentazione SATA facendo leva delicatamente su entrambi i lati del connettore per farlo scorrere lontano dall'unità.

Passo 47



- Rimuovi il gruppo dell'hard drive dall'iMac.

Passo 48 — Vassoio hard drive



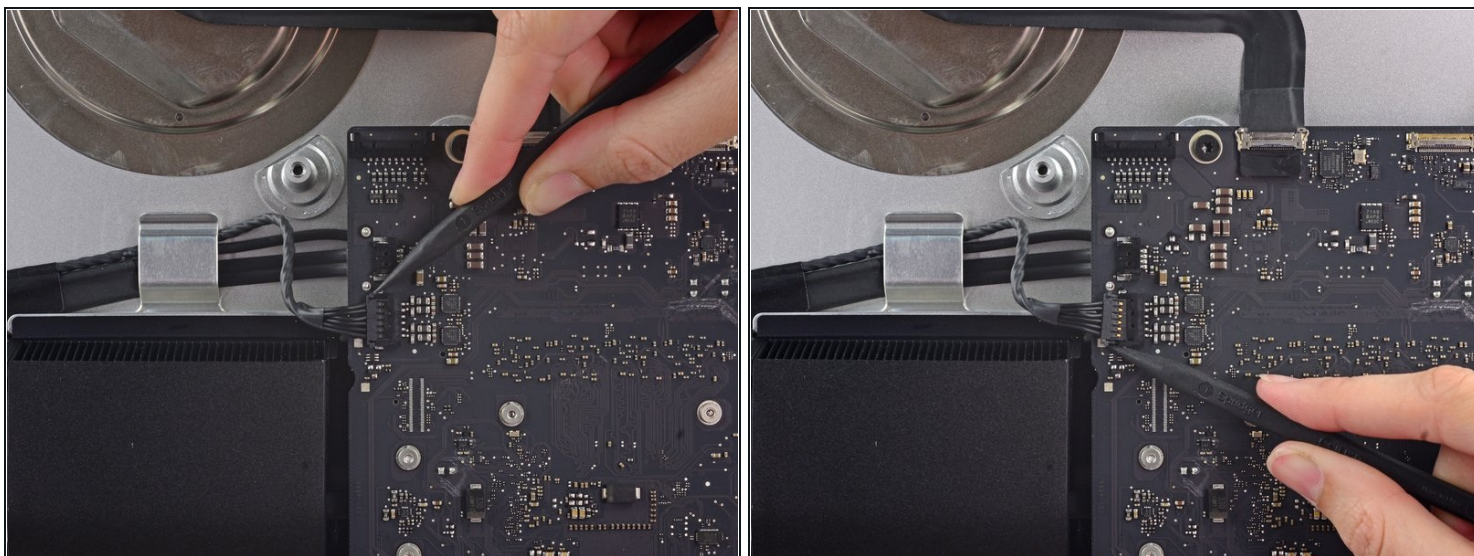
- Rimuovi la vite T10 da 7,2 mm che fissa il vassoio dell'hard drive al telaio posteriore.

Passo 49



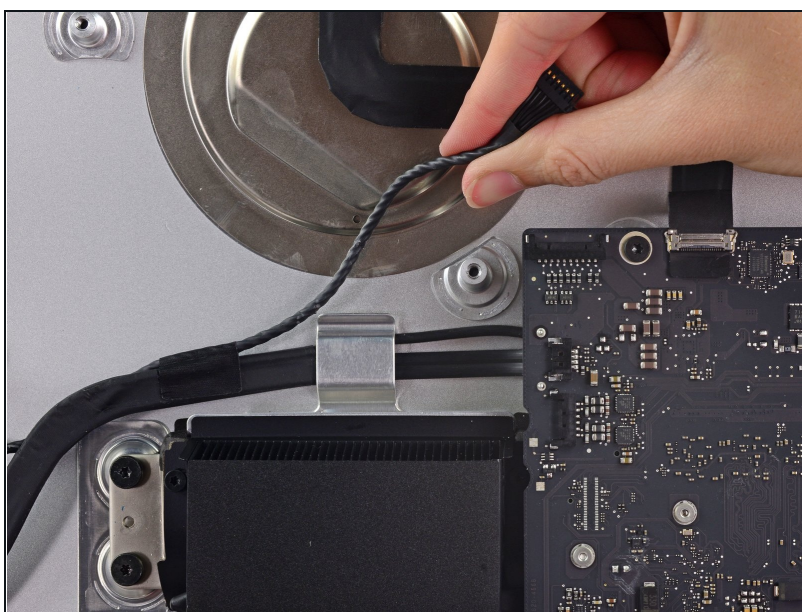
- Rimuovi il vassoio dell'hard drive dal telaio posteriore.

Passo 50 — Assemblaggio scheda logica



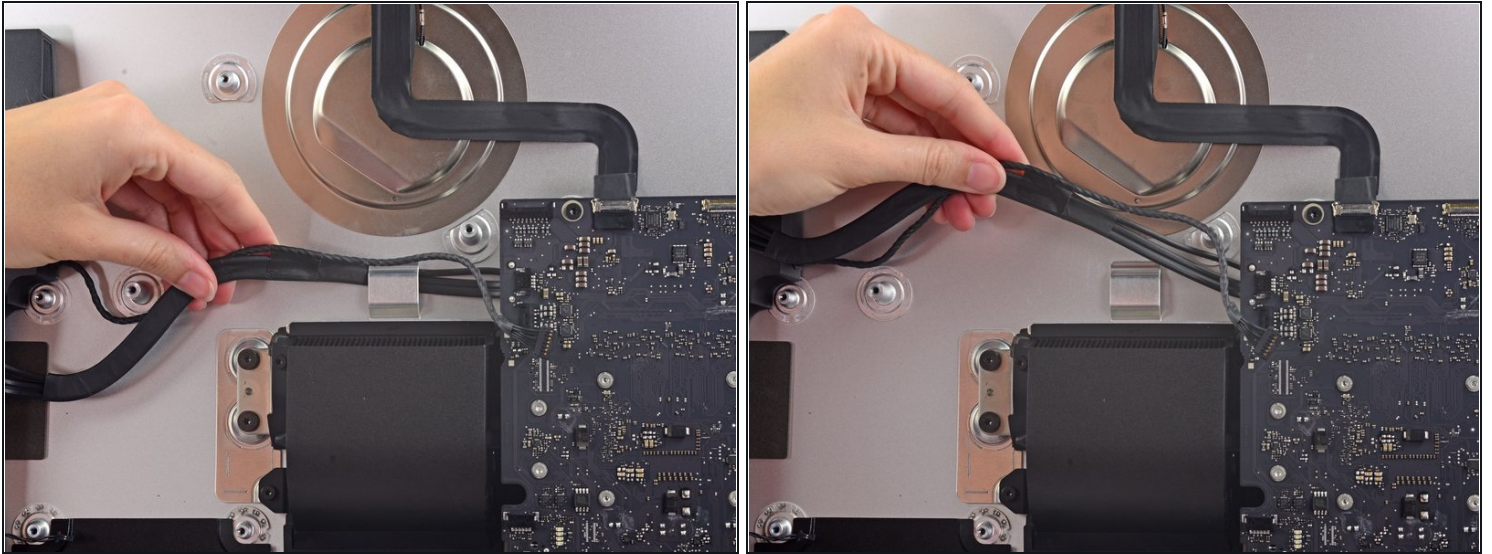
- Usa la punta di uno spudger per *accompagnare* il connettore del cavo dell'altoparlante sinistro fuori dalla sua presa.
- ① Premi prima su un lato del connettore e poi sull'altro, finché non si libera.

Passo 51



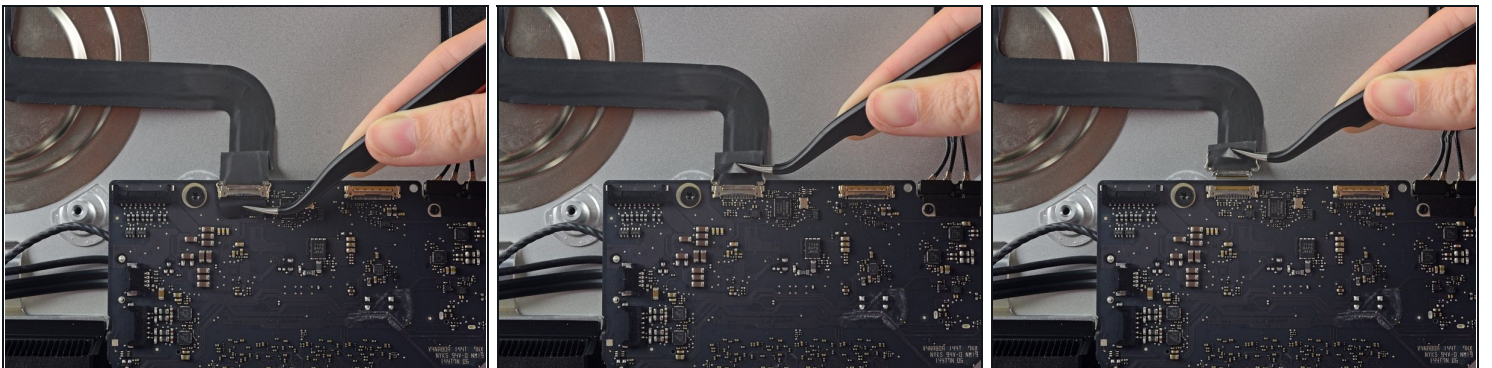
- Sposta il cavo dell'altoparlante sinistro tirandolo direttamente fuori dal gancio sul retro del case posteriore.

Passo 52



- Come nel passo precedente, sposta il cavo di alimentazione/dati SATA e rimuovilo dal gancio.

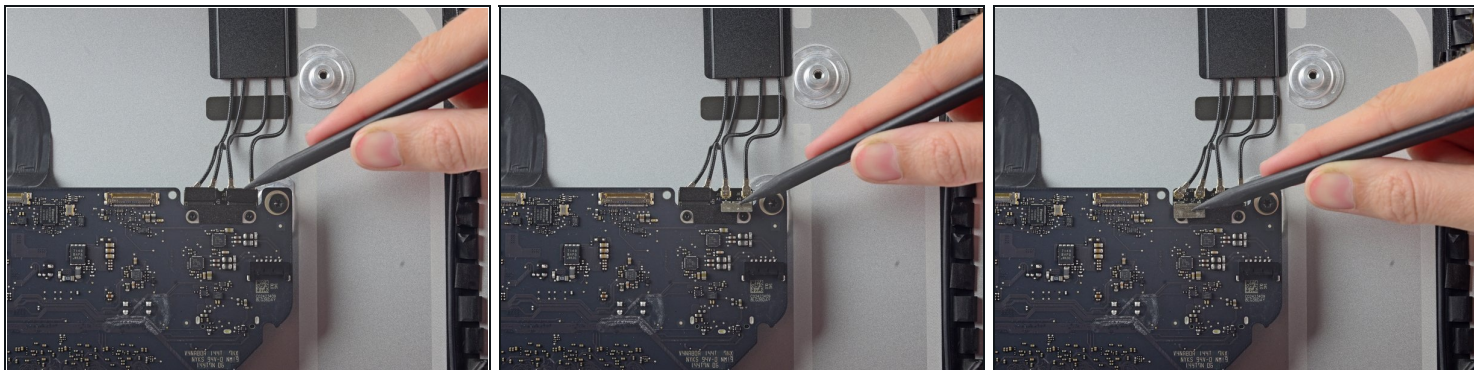
Passo 53



- Usa delle pinzette per aprire la staffa di bloccaggio in metallo sul connettore del cavo della fotocamera iSight.
- Rimuovi il cavo della fotocamera iSight dalla sua presa sulla scheda logica.

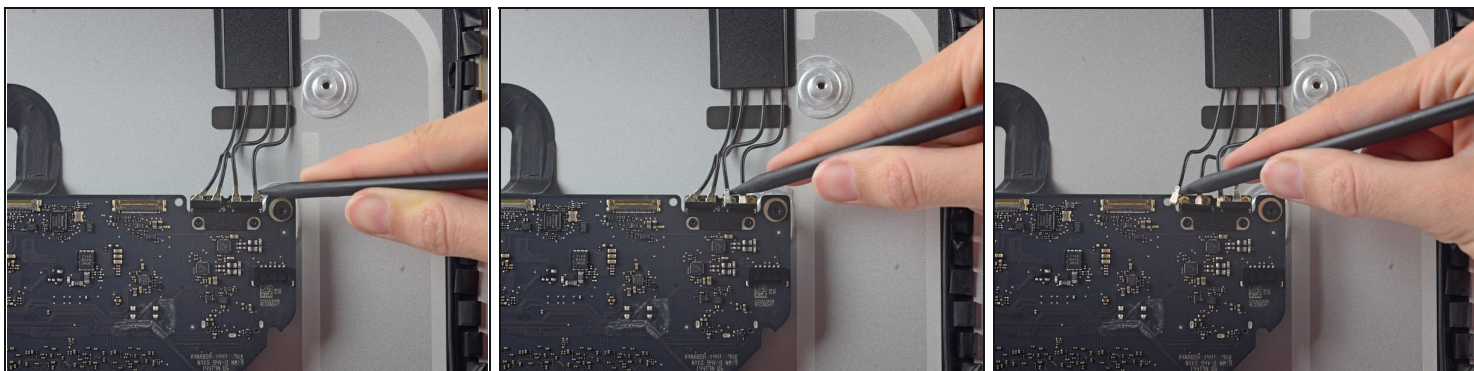
⚠ Questo è un connettore delicato che può danneggiarsi facilmente.

Passo 54



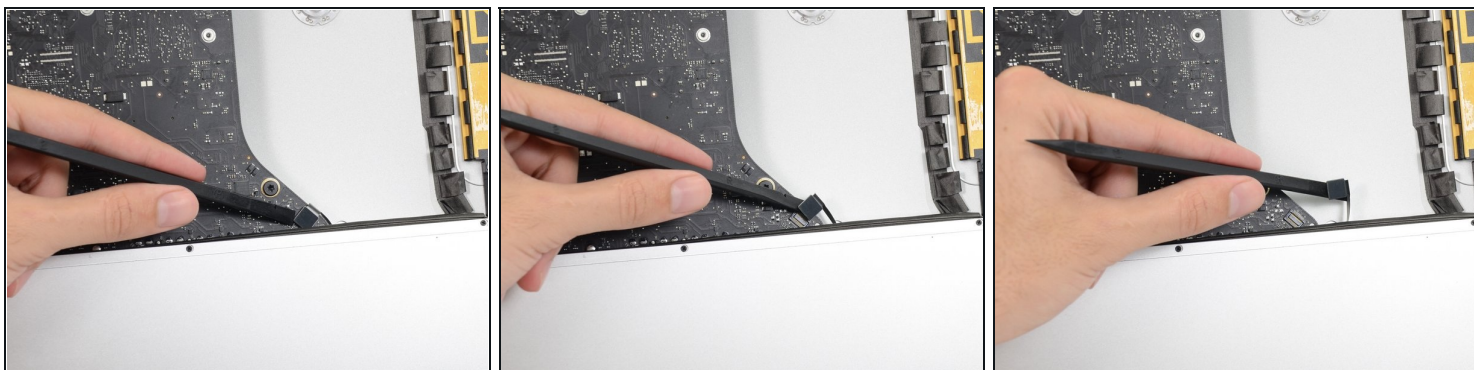
- ❶ Se necessario, usa la punta di uno spudger per rimuovere le linguette che coprono i connettori dell'antenna.

Passo 55



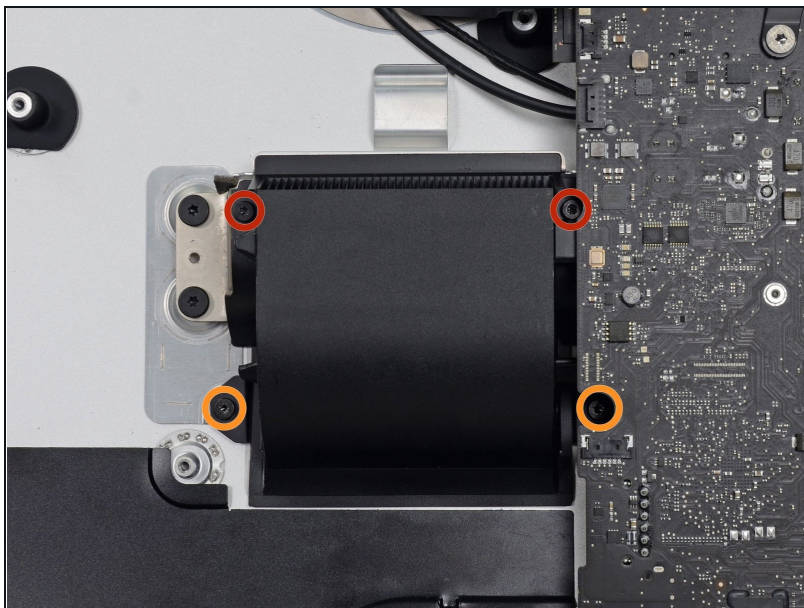
- Usa la punta di uno spudger per scollegare tutti e quattro i connettori dell'antenna dalla scheda AirPort/Bluetooth.
- ☑ Prendi nota delle posizioni originali di ciascun connettore quando ricolleghi i cavi.

Passo 56



- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare il connettore del cavo del jack cuffie dalla sua presa sulla scheda logica.
- ① Spingi il cavo leggermente a destra.

Passo 57



- Rimuovi le seguenti viti che fissano il condotto di raffreddamento al case posteriore:
 - Due viti T8 da 6,3 mm
 - Due viti T8 da 4,7 mm

Passo 58



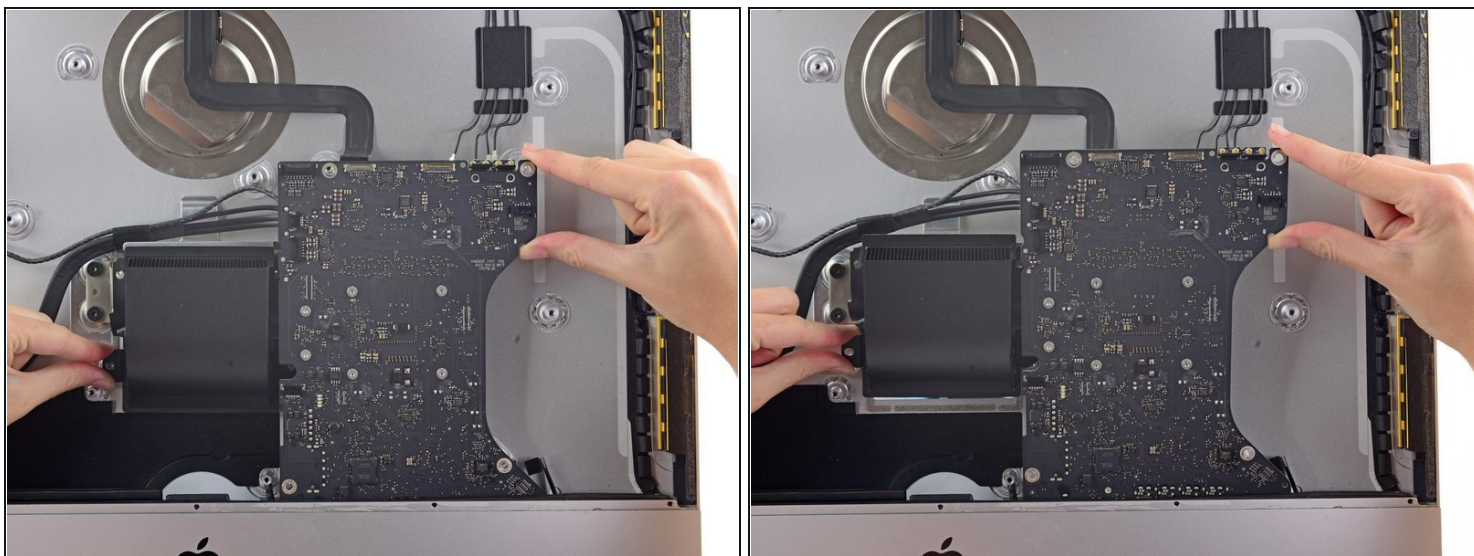
- Rimuovi le quattro viti T10 da 7,2 mm che fissano la scheda logica al case posteriore.

Passo 59



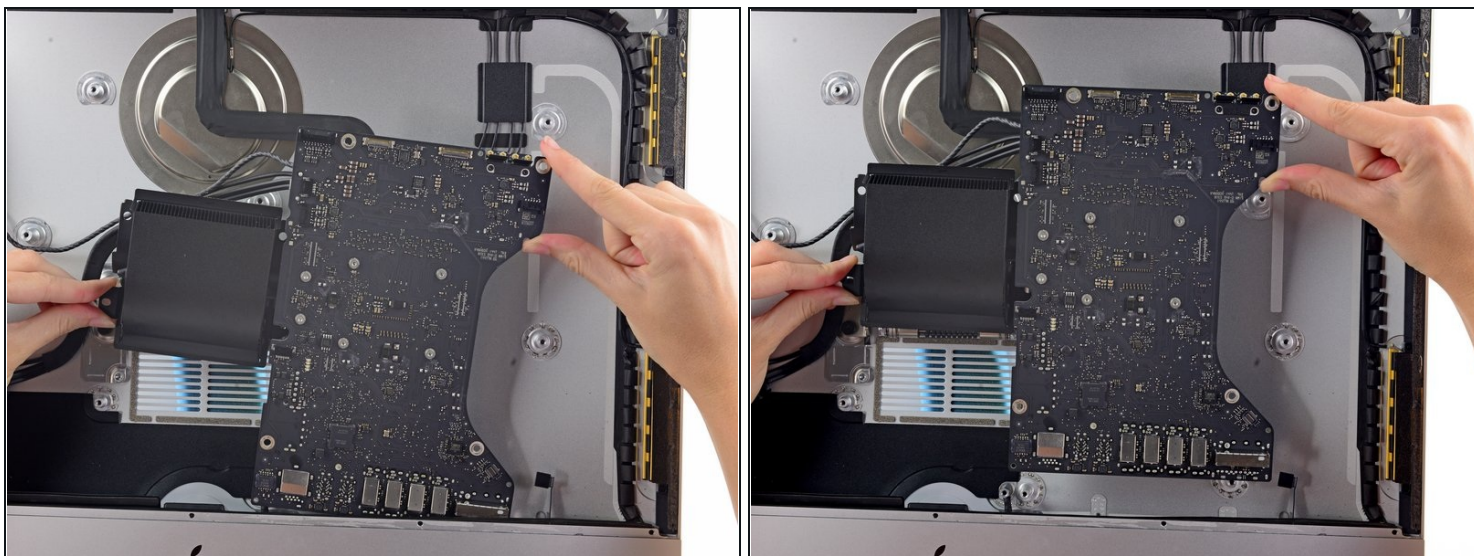
- Usa delle pinzette per rimuovere il nastro adesivo che copre il condotto di raffreddamento.

Passo 60



- Inclina la parte superiore della scheda logica, allontanandola dal case posteriore.

Passo 61



- Solleva la scheda logica e rimuovila dall'iMac.

⚠ Fa' attenzione che non si impigli nei perni delle viti sul case posteriore.

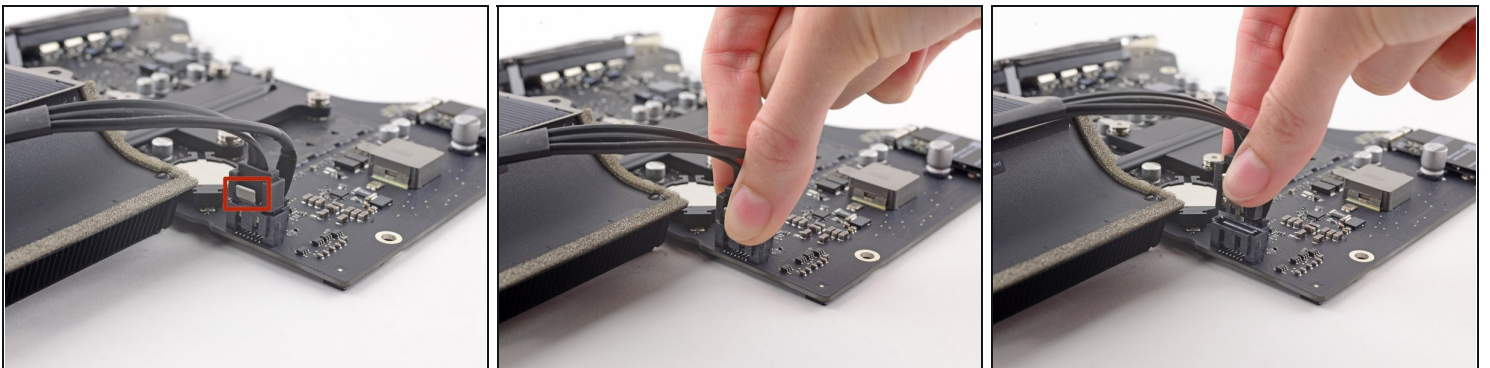
- ① Gli input I/O sulla parte inferiore della scheda logica saranno la sfida più difficile. Tira delicatamente per evitare danni.

Passo 62



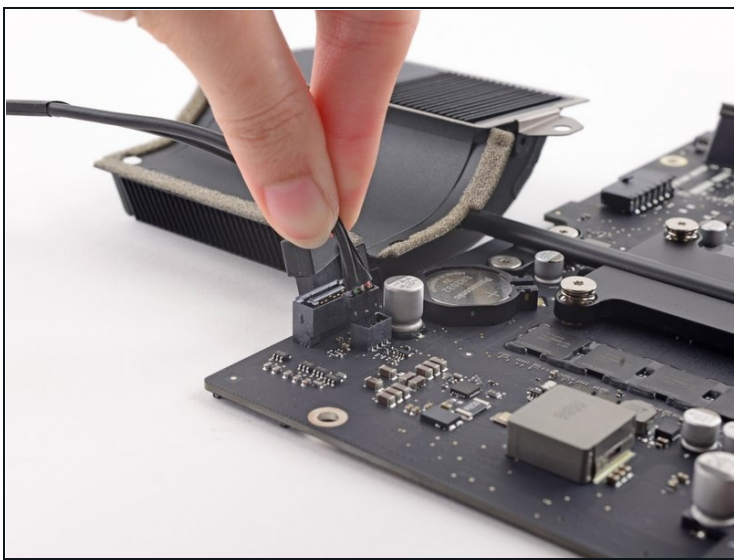
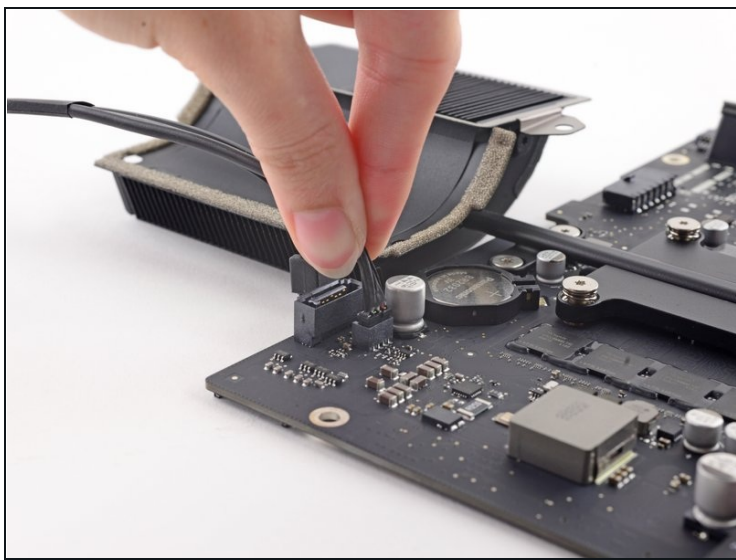
- ★ Quando reinstalli la scheda logica, controlla l'allineamento delle porte I/O esterne. La scheda logica può rimanere storta anche quando è fissata con tutte le viti.
- Usa una chiavetta USB e/o un cavo ethernet per tenere la scheda logica allineata mentre la avviti.

Passo 63 — Cavi di alimentazione e dati SATA



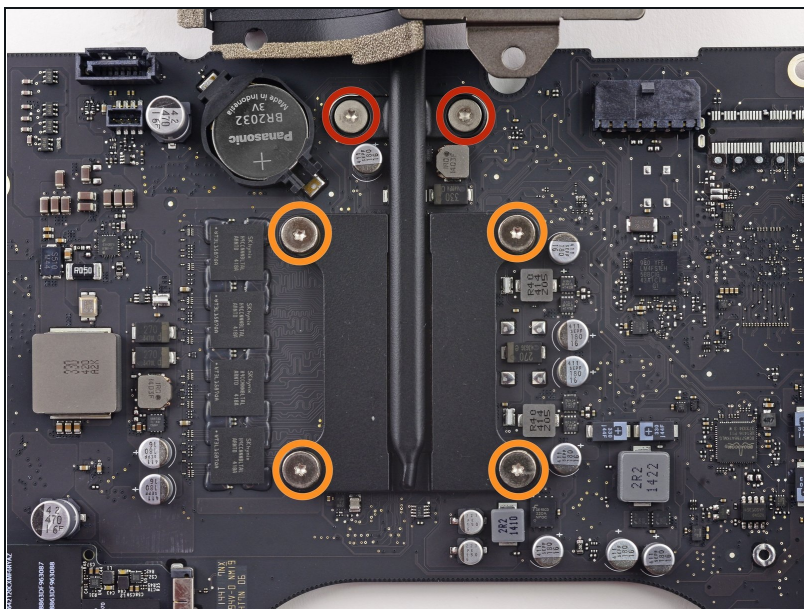
- i Il connettore del cavo dati SATA ha una clip che può essere premuta per permetterne la rimozione.
- Mentre premi sulla clip con il pollice, solleva e scollega il connettore del cavo dati SATA dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 64



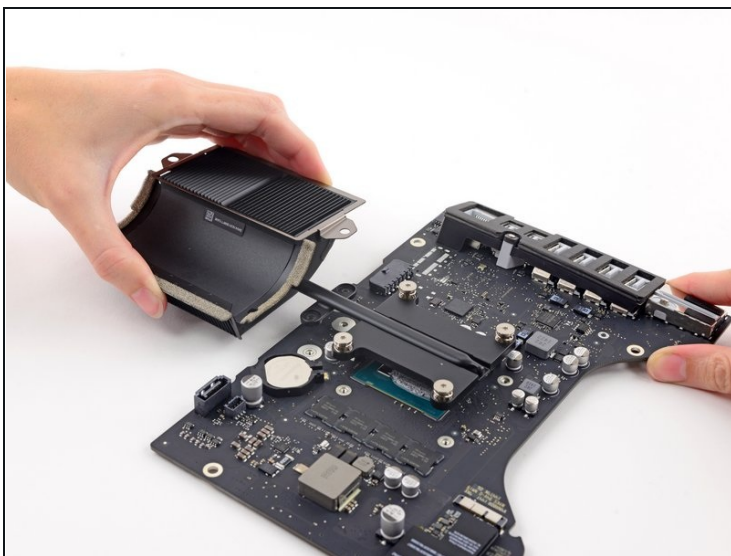
- Afferra il connettore dell'alimentatore dell'hard drive e rimuovilo dalla sua presa sulla sched logica.

Passo 65 — Dissipatore



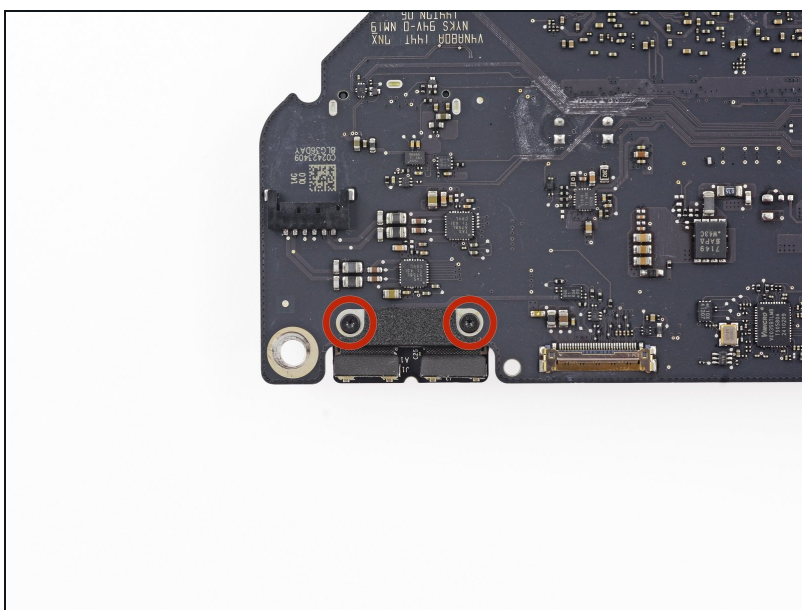
- Le seguenti viti fissano il dissipatore alla scheda logica:
 - Rimuovi le due viti T8 dall'estremità del dissipatore con il condotto di raffreddamento.
 - Allenta, ma **non** rimuovere, le quattro viti a prigioniero T8 che fissano l'estremità con la CPU del dissipatore.

Passo 66



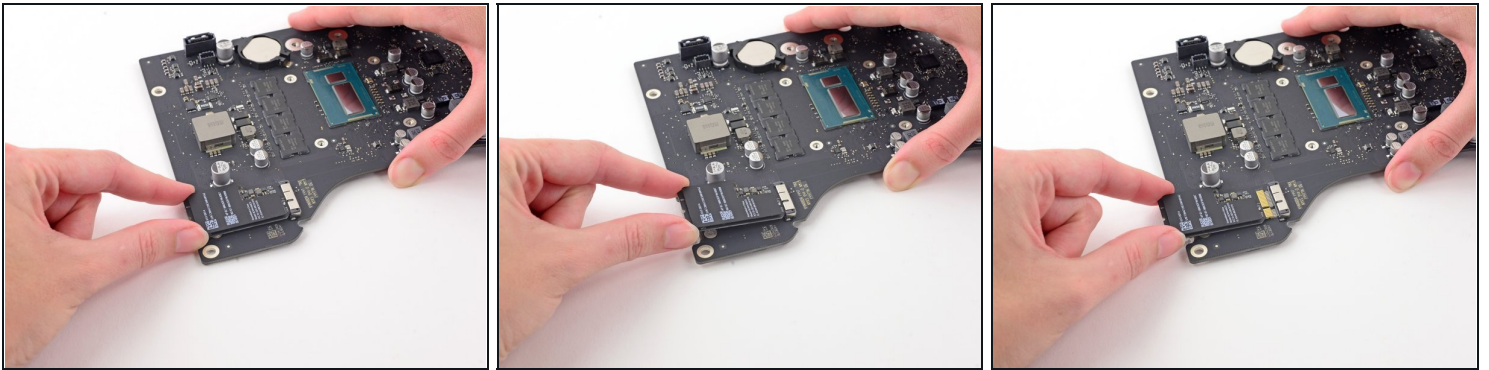
- Solleva lentamente e rimuovi il dissipatore dalla scheda logica.
- ☑ Mentre ri assembli il tuo iMac, segui la nostra [guida per l'applicazione della pasta termica](#) per riapplicarla.

Passo 67 — Scheda AirPort/Bluetooth



- Rimuovi le due viti T5 da 3,2 mm che fissano la scheda AirPort/Bluetooth alla scheda logica.

Passo 68



- Solleva leggermente la scheda AirPort/Bluetooth e rimuovila dalla sua presa.

⚠ Non usare troppa forza per tirare l'estremità della scheda AirPort/Bluetooth fuori dalla sua presa sulla scheda logica. Potresti causare danni gravi.

- ☑ Quando reinstalli la scheda, accertati sia posizionata correttamente prima di installare le viti.

Passo 69 — Scheda logica



- Durante il riassemblaggio della scheda logica, fa' attenzione alla posizione dei connettori I/O. Quando la scheda è di nuovo nel case, inserisci un cavo USB o Thunderbolt in uno dei connettori per allinearla perfettamente.

Per rimontare il dispositivo, segui queste istruzioni in ordine inverso e usa la nostra [guida per le strisce adesive](#) per riattaccare il vetro dello schermo.